LUMINIS ACADEMIC PRESS

ALIMENTACIÓN INTELIGENTE

Plan de Nutrición para la Niñez



Yessenia Paulina Benites Beltrán
Rebeca del Cisne Vire Bustamante

LUMINIS EDITORIAL

LUMINIS ACADEMIC PRESS

Alimentación Inteligente

Plan de Nutrición para la Niñez

Yessenia Paulina Benites Beltrán

Rebeca del Cisne Vire Bustamante

Luminis Editorial
Sucre - Manabí - Ecuador · 2026

Luminis Academic Press
An imprint of Luminis Editorial

CRÉDITOS EDITORIALES

Alimentación Inteligente

Plan de Nutrición para la Niñez

AUTORÍA

Yessenia Paulina Benites Beltrán

Instituto Superior Universitario Bolivariano, Loja-Ecuador · ORCID 0000-0003-4129-8600 · y.benites@tbolivariano.edu.ec

Rebeca del Cisne Vire Bustamante

Instituto Superior Universitario Bolivariano, Loja-Ecuador · ORCID 0009-0004-0080-8349 · r.vire@tbolivariano.edu.ec

DATOS DE CATALOGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Yessenia Paulina Benites Beltrán · Rebeca del Cisne Vire Bustamante

Alimentación Inteligente: Plan de Nutrición para la Niñez

Luminis Editorial · Sucre - Manabí - Ecuador · 2026

ISBN digital: 978-9907-9610-0-3

DOI: 10.65835/h9by8436

Formato: PDF / EPUB

EDICIÓN Y PUBLICACIÓN

Edición	Primera edición
Sello editorial	Luminis Academic Press
Editorial	Luminis Editorial
Lugar / año	Sucre - Manabí - Ecuador · 2026
ISBN digital	978-9907-9610-0-3
DOI	10.65835/h9by8436

EQUIPO EDITORIAL

Editor en jefe	Mg. Carmen Petao S.
Editor académico	Dr. José Hernández Martínez PhD
Supervisión de producción	Mg. Andrea Rodriguez G.
Diseño y composición	Luminis Editorial
Corrección de estilo	Mg. Karen Catagua
Consejo editorial	Dr. Carlos Sanabria Cuadros Dra. Carolina Méndez Dr. José Miguel Herrera Juan Felipe Sandoval del Pino, MSc.

CONTACTO EDITORIAL

Dirección	Teléfono	Correo	Sitio web
av Guayaquil y Velasco Ibarra	+593979037697	info@luminiseditorial.com	https://luminiseditorial.com/

Acceso abierto

Esta obra se publica en acceso abierto conforme a la política editorial de Luminis Editorial – Luminis Academic Press. Los autores conservan los derechos morales y de autor sobre sus contribuciones, y la obra puede ser consultada, utilizada y compartida de acuerdo con los términos de la licencia indicada en esta publicación, respetando en todo momento la autoría y la adecuada citación de la fuente.

IDENTIDAD INSTITUCIONAL

Autoridades institucionales y equipo académico

Instituto Superior Universitario Bolivariano

Mg. Víctor Hugo Samaniego Luna
Rector Canciller

Ing.Patricia Nohemí Samaniego Luna
Vicerrectora académica

Dra. Tamara Samaniego Luna
Coordinadora académica

Mg. Jorge Baltazar Vallejo Ramírez
Director de investigación e innovación

AUTORÍA DE LA OBRA

Yessenia Paulina Benites Beltrán
Instituto Superior Universitario Bolivariano, Loja-Ecuador

Rebeca del Cisne Vire Bustamante
Instituto Superior Universitario Bolivariano, Loja-Ecuador

INFORMACIÓN LEGAL

Derechos de autor y licencia

© 2026, autores de la obra.

Los derechos morales y de autor sobre los contenidos de esta publicación pertenecen a sus respectivos autores. La obra ha sido autorizada para su edición, publicación, distribución y difusión digital a través de Luminis Editorial – Luminis Academic Press, de conformidad con las condiciones editoriales y la licencia aplicable.

Las opiniones, interpretaciones, resultados y conclusiones expresadas son responsabilidad de sus autores. Los materiales pertenecientes a terceros permanecen sujetos a sus respectivos derechos y condiciones de uso.

https://luminiseditorial.com/

Revisión por pares

REVISIÓN POR PARES DOBLE CIEGO

La presente obra fue sometida a un proceso formal de evaluación por pares académicos externos, bajo la modalidad de doble ciego, como parte de los procedimientos de aseguramiento de la calidad científica y editorial establecidos por Luminis Editorial – Luminis Academic Press.

Durante este proceso, especialistas independientes evaluaron la pertinencia académica de la obra, la solidez de su fundamentación, la coherencia metodológica, la consistencia de sus argumentos y la calidad general de sus contenidos. Las observaciones y recomendaciones emitidas fueron consideradas dentro del proceso de revisión previo a la aprobación de la versión definitiva para publicación.

Los dictámenes correspondientes forman parte del expediente editorial de la obra y se conservan como evidencia documental del proceso de evaluación realizado.

En consecuencia, la publicación de este libro acredita el cumplimiento de un proceso de revisión por pares externos y aprobación editorial previa a su publicación, conforme a los criterios de calidad académica aplicados por Luminis Editorial.

La información de esta página corresponde al proceso editorial registrado para esta obra.

Índice general

CAPÍTULO I · La Nutrición Infantil 1
1.1 Importancia de la Nutrición Infantil 2
1.2 El Crecimiento Físico y Desarrollo 5
1.3 Fases del Crecimiento 6
1.4 Necesidades Nutricionales de la Madre 7
1.5 Lactancia de 0 a 2 Años 8
1.6 Reducción de Enfermedades 11
1.7 Alimentación Complementaria 12
1.8 Beneficios de una Alimentación Complementaria Adecuada 12
1.9 Niñez Temprana 2 a 6 Años 13
1.10 Consejos Prácticos 13
1.11 Necesidades de Nutrición en la Niñez Temprana 15
1.12 Niñez media 6 a 10 Años 16
1.13 Niñez tardía o preadolescencia 9 a 11 años. 18
1.14 Necesidades Calóricas Aumentadas 20
1.15 Adolescencia Media 21
1.16 La Adolescencia Tardía 23
1.17 Factores que Influyen en el Crecimiento y Desarrollo 24
1.18 Desarrollo Cognitivo de los Niños 26
1.19 Etapa Preoperacional (2 – 7 Años) 27
1.20 Factores que Influyen en el Desarrollo Cognitivo 29
1.21 Establecimiento de Hábitos Saludables 30
1.22 Desarrollo Emocional y Social 31
1.23 Participación Social 31
1.24 Capacidad de Aprendizaje y Desempeño Académico 32
1.25 El Aula como Comedor 32
1.26 Requerimientos Nutricionales 33
1.27 Factores que Influyen en la Nutrición Infantil 34
1.28 Disponibilidad y Elecciones de Alimentos 35
1.29 Prácticas de Alimentación de los Padres 36
1.30 Experiencias Alimentarias Tempranas 37
1.31 Ambiente de la Comida 39
1.32 Desarrollo Físico y Cognitivo 40
1.33 Impacto a Largo Plazo 41
1.34 Prevención de la Malnutrición y la Obesidad Infantil 42
1.35 Acceso a Alimentos Nutritivos 42
1.36 Educación Nutricional en la Escuela 42
1.37 Importancia del Ejercicio y la Actividad Física 42

1.38 Colaboración Multisectorial 43
1.39 Estrategias de Intervención 44
1.40 Nutrición en Entornos Escolares 44
1.41 Participación de la Comunidad 45
1.42 Avances en Investigación 50
1.43 Empoderamiento de las Familias 50
1.44 Enfoque en la Diversidad Alimentaria 50
1.45 Promoción de la Alimentación Responsable 51
1.46 Importancia del Ambiente Alimentario Escolar 51
1.47 Abordaje de la Desigualdad Alimentaria 51
1.48 Fomento de Hábitos Alimentarios Sostenibles 51
1.49 Papel de los Profesionales de la Salud 51
1.50 Empoderamiento de los Niños 52
1.51 Evaluación de Programas y Políticas 52
1.52 Alianzas y Colaboraciones 52
1.53 Adaptación a Cambios Globales 52
1.54 Enfoque en la Prevención de Enfermedades 52
1.55 Promoción de la Hidratación Saludable 53
1.56 Abordaje de las Barreras Culturales y Sociales 53
1.57 Incorporación de la Tecnología 53
1.58 Continuidad del Cuidado y Seguimiento 53
1.59 Acceso a Alimentos Saludables en Entornos Urbanos 53
1.60 Apoyo a Familias de Bajos Recursos 54
1.61 Monitoreo del Desarrollo Infantil 54
1.62 Promoción de la Alimentación con Base en la Evidencia 54
CAPÍTULO II · Fundamentos de la Nutrición Infantil 55
2.1 ¿Qué debemos Comer Durante el Período de Crecimiento y Desarrollo? 57
2.2 Recomendaciones Nutricionales 58
2.3 Consideraciones Específicas 58
2.4 Impacto en el Desarrollo Físico y Mental 59
2.5 Prevenciones de las Enfermedades a Largo Plazo 60
2.6 Alimentos que Provocan Enfermedades 61
2.7 Alimentos ricos en calorías y bebidas azucaradas 61
2.8 Alimentos que Previenen el Cáncer 62
2.9 Alimentos Ricos en Fibra 62
2.10 Mecanismos de Contaminación 62
2.11 Síntomas de enfermedades transmitidas por alimentos 62
CAPÍTULO III · Los Macronutrientes 65
3.1 Carbohidratos 68
3.2 Grasas y Ácidos Grasos Esenciales 69
3.3 Proteína 71
3.4 Fibra 71
3.5 Fibra Insoluble: 72

3.6 Fibra Soluble: 72
3.7 ¿Cuántos vasos de agua necesita nuestro Cuerpo al día? 73
3.8 Datos Interesantes Sobre los Macronutrientes 74
3.9 Importancia de la Dieta 74
3.10 Impacto en la Salud y el Rendimiento 76
3.11 Adaptaciones en Función de las Necesidades Individuales 76
3.12 Educación Nutricional 77
3.13 Evaluación de la Ingesta de Macronutrientes 77
3.14 Planificación de Comidas Equilibradas 77
3.15 Monitorización y Ajuste Según sea Necesario 78
3.16 Importancia del Equilibrio y la Moderación 78
3.17 Consideraciones Culturales y Personales 78
3.18 Educación y Empoderamiento 78
3.19 Influencia de los Hábitos Alimenticios en la Salud Mental 79
3.20 Los Micronutrientes 80
3.21 Vitaminas 80
3.22 Minerales 81
3.23 Importancia de las Vitaminas y Minerales en la Salud 81
3.24 Efectos de la Deficiencia de Micronutrientes 82
3.25 Recomendaciones Dietéticas 82
3.26 Suplementación de Micronutrientes 82
3.27 Investigación en Micronutrientes 82
3.28 Los Oligoelementos 83
3.29 Fuentes e Ingestas Recomendadas de Vitaminas Liposolubles 88
3.30 Minerales Masivos 88
3.31 Beneficios para la Salud de los Micronutrientes 91
3.32 Deficiencias de Micronutrientes y Toxicidad 91
3.33 ¿Qué es la Hidratación y Bebidas Saludables? 93
3.34 Importancia de la Hidratación y Bebidas Saludables 94
3.35 Beneficios de la Hidratación y Bebidas Saludables 95
3.36 Importancia del Agua 95
3.37 Transporte de Nutrientes y Eliminación de Desechos 96
3.38 Apoyo a Funciones Digestivas y Metabólicas 96
3.39 Lubricación de Articulaciones y Tejidos 96
3.40 Soporte para la Salud de la Piel y Órganos 96
3.41 Beneficios del Consumo Adecuado de Agua 96
3.42 Bebidas Recomendadas y Cuáles Evitar 97
CAPÍTULO IV · Las Necesidades Nutricionales por Edades 99
4.4 Fuentes recomendadas de hierro: 101
CAPÍTULO V · Guía para crear un plan nutricional personalizado 103
Introducción 104
5.1 Objetivo General: 104
5.2 Objetivos Específicos 104

5.3 Calcular tus Necesidades Nutricionales 105
5.4 Calcular el Gasto Energético Total (GET): 105
5.5 Calcular el Metabolismo Basal (MB) 105
5.6 Calcular el MB: 105
5.7 Calcular el Gasto Energético de la Actividad Física (GEAF) 106
5.8 Distribuir las Calorías en Macronutrientes 106
5.9 Distribuir calorías en macronutrientes: Utiliza las siguientes proporciones generales: 106
5.10 Monitorear y Ajustar 106
5.11 Ejemplo de Cálculo 106
5.12 Caso Clínico de Estudio 108
5.13 Caso Clínico 1 109
5.15 Anamnesis: 109
5.17 ENFERMEDAD ACTUAL: 109
5.18 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES: 110
5.21 HÁBITOS: 110
5.22 FUENTE DE INFORMACIÓN: Madre 110
5.24 Talla/estatura: 74 cm 111
5.25 IMC: 111
5.28 EXTREMIDADES: 111
5.31 VITAMINA A 113
5.32 CHISPAS 113
5.33 Caso Clínico 2 115
5.37 Fecha de nacimiento: 26/12/2017 116
5.42 HÀBITOS: 116
5.44 Talla/estatura: 116 cm 117
5.51 Caso Clínico 3 119
5.63 Talla/estatura: 119,8 cm 121
5.70 Involucrar a los Niños en la Cocina 123
5.71 Beneficios de Involucrar a los niños en la cocina 123
5.72 Consejos Prácticos 124
5.73 Recetas Fáciles para Hacer con los Niños 125
5.74 Ensalada de Frutas Arcoíris 125
5.75 Ingredientes: 125
5.76 Instrucciones: 126
5.77 Rollitos de Sándwich de Pavo y Queso 126
5.80 Batido de Frutas Energizante 126
5.83 Pizza de Pan Integral 127
5.86 Alergias Alimentarias 128
5.88 Manejo y Consideraciones 130
5.89 Planificación de la Dieta 131
5.90 Alternativas Nutricionales 131
5.91 Alternativas Nutricionales Comunes 131
5.92 Para Intolerancias Alimentarias 132

5.93 Para Preferencias Dietéticas 132
5.94 Importancia de las Alternativas Nutricionales 133
5.95 Consideraciones al Elegir Alternativas 133
5.96 Recetario de Menús Saludables para Niños 133
5.147 CONCLUSIÓN 210
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 211
5.148 GLOSARIO 216

Índice de tablas

Tabla 1 · Clasificación y estructura de los carbohidratos. 69
Tabla 2 · Vitaminas Hidrosolubles. 87
Tabla 3 · Vitaminas Liposolubles. 88
Tabla 4 · Ingesta recomendada de las Vitaminas Liposolubles. 88
Tabla 5 · Oligoelementos necesarios en el cuerpo humano. 89
Tabla 6 · Los mega minerales y funciones. 89
Tabla 7 · Fuentes de macrominerales e ingestas recomendadas. 90
Tabla 8 · La ingesta recomendada de minerales, fuente y traza. 90
Tabla 9 · Micronutrientes para una dieta equilibrada. 92
Tabla 10 · Problemas de los niños que pueden verse afectados. 100
Tabla 11 · Esquema normativo vigente de la Vitamina A. 113
Tabla 12 · Esquema normativo vigente de chispas. 114
Tabla 13 · Composición de las chispas MSP 114
Tabla 14 · Composición de las chispas MSP 122
Tabla 15 · Desayuno: tortilla de espinacas. 134
Tabla 16 · Media mañana: yogurt con miel. 134
Tabla 17 · Almuerzo: pollo al horno con verduras. 134
Tabla 18 · Media tarde: galletas de avena. 135
Tabla 19 · Cena: Pescado a la plancha con puré de patatas. 135
Tabla 20 · Desayuno: avena con fruta. 135
Tabla 21 · Media mañana: batido de plátano. 136
Tabla 22 · Almuerzo: pasta con tomate y albahaca. 136
Tabla 23 · Media tarde: fruta fresca. 136
Tabla 24 · Cena: Omelette de champiñones. 136
Tabla 25 · Desayuno: pan integral con aguacate. 137
Tabla 26 · Media mañana: nueces. 137
Tabla 27 · Almuerzo: estofado de ternera. 137
Tabla 28 · Media tarde: yogurt con frutas. 138
Tabla 29 · Cena: sopa de verduras. 138
Tabla 30 · Desayuno: Smoothie de frutas. 138
Tabla 31 · Media mañana: zanahorias baby. 139
Tabla 32 · Almuerzo: quínoa con verduras. 139
Tabla 33 · Media tarde: barritas de cereal. 139
Tabla 34 · Cena: pechuga de pollo con ensalada. 139
Tabla 35 · Desayuno: tostadas con queso. 140
Tabla 36 · Media mañana: fruta variada. 140
Tabla 37 · Almuerzo: hamburguesa de pavo. 140
Tabla 38 · Media tarde: gelatina de fruta. 141

Tabla 39 · Cena: tortilla de patatas. 141
Tabla 40 · Desayuno: porridge de avena con plátano. 141
Tabla 41 · Media mañana: palitos de pepino. 142
Tabla 42 · Almuerzo: guiso de lentejas. 142
Tabla 43 · Media tarde: batido de yogurt y frutas. 142
Tabla 44 · Cena: filete de salmón con espárragos. 142
Tabla 45 · Desayuno: pancakes de avena. 143
Tabla 46 · Media mañana: frutos secos. 143
Tabla 47 · Almuerzo: tacos de pollo. 143
Tabla 48 · Media tarde: galletas de arroz. 144
Tabla 49 · Cena: sopa de pollo. 144
Tabla 50 · Desayuno: yogurt con granola. 144
Tabla 51 · Media mañana: batido de frutas. 145
Tabla 52 · Almuerzo: arroz con verduras. 145
Tabla 53 · Media tarde: manzana con canela. 145
Tabla 54 · Cena: tortilla de verduras. 145
Tabla 55 · Desayuno: muffins de plátano. 146
Tabla 56 · Media mañana: palitos de zanahoria. 146
Tabla 57 · Almuerzo: pizza de pollo. 146
Tabla 58 · Media tarde: yogurt con miel. 147
Tabla 59 · Cena: ensalada de atún. 147
Tabla 60 · Desayuno: Tostadas francesas. 147
Tabla 61 · Media mañana: galletas integrales. 148
Tabla 62 · Almuerzo: pollo al curry. 148
Tabla 63 · Media tarde: batido de yogur y plátano. 148
Tabla 64 · Cena: tortilla de espinacas y queso. 148
Tabla 65 · Desayuno: smoothie de mango. 149
Tabla 66 · Media mañana: fruta fresca. 149
Tabla 67 · Almuerzo: guiso de pollo y verduras. 149
Tabla 68 · Media tarde: yogurt con fresas. 150
Tabla 69 · Cena: pescado al horno con limón. 150
Tabla 70 · Desayuno: tostadas con hummus. 150
Tabla 71 · Media mañana: batido de yogur con frutos rojos. 151
Tabla 72 · Almuerzo: pasta con brócoli. 151
Tabla 73 · Media tarde: galletas de avena. 151
Tabla 74 · Cena: ensalada César. 151
Tabla 75 · Desayuno: tortillas de plátano. 152
Tabla 76 · Media mañana: palitos de apio. 152
Tabla 77 · Almuerzo: sándwich de pavo. 152
Tabla 78 · Media tarde: fruta variada. 153
Tabla 79 · Cena: tortilla de champiñones. 153
Tabla 80 · Desayuno: avena cocida con manzana. 153
Tabla 81 · Media mañana: yogurt con granola. 154

Tabla 82 · Almuerzo: arroz con pollo. 154
Tabla 83 · Media tarde: galletas de arroz. 154
Tabla 84 · Cena: pescado empanizado. 154
Tabla 85 · Desayuno: tortilla de claras con espinacas. 155
Tabla 86 · Media mañana: fruta fresca. 155
Tabla 87 · Almuerzo: guiso de ternera con verduras. 155
Tabla 88 · Media tarde: batido de plátano con yogurt. 156
Tabla 89 · Cena: ensalada de garbanzos. 156
Tabla 90 · Desayuno: yogurt con trozos de piña. 156
Tabla 91 · Media mañana: palitos de zanahoria y hummus. 157
Tabla 92 · Almuerzo: sopa de fideos con pollo. 157
Tabla 93 · Media tarde: galletas de avena y plátano. 157
Tabla 94 · Cena: tortilla de patatas. 158
Tabla 95 · Desayuno: smoothie de mango. 158
Tabla 96 · Media mañana: fruta fresca. 158
Tabla 97 · Almuerzo: hamburguesa de pollo. 159
Tabla 98 · Media tarde: palitos de queso. 159
Tabla 99 · Cena: pescado al vapor con arroz. 159
Tabla 100 · Desayuno: tostadas con aguacate. 160
Tabla 101 · Media mañana: yogurt con miel. 160
Tabla 102 · Almuerzo: quiche de verduras. 160
Tabla 103 · Media tarde: galletas de arroz con crema de cacahuate. 161
Tabla 104 · Cena: ensalada de atún. 161
Tabla 105 · Desayuno: avena con manzana y canela. 161
Tabla 106 · Media mañana: fruta fresca. 162
Tabla 107 · Almuerzo: pollo al limón con verduras. 162
Tabla 108 · Media tarde: barritas de cereal. 162
Tabla 109 · Cena: tortilla de espinacas y queso. 163
Tabla 110 · Desayuno: muffins de avena y plátano. 163
Tabla 111 · Media mañana: palitos de pepino. 163
Tabla 112 · Almuerzo: pasta con salsa de tomate. 164
Tabla 113 · Media tarde: galletas de avena. 164
Tabla 114 · Cena: pollo asado con puré de patatas. 164
Tabla 115 · Desayuno: tostadas de pan integral con miel. 165
Tabla 116 · Media mañana: fruta variada. 165
Tabla 117 · Almuerzo: guiso de garbanzos. 165
Tabla 118 · Media tarde: yogurt con frutas. 166
Tabla 119 · Cena: tortilla de champiñones. 166
Tabla 120 · Desayuno: batido de fresa y plátano. 166
Tabla 121 · Media mañana: palitos de zanahoria. 167
Tabla 122 · Almuerzo: pollo al curry con arroz. 167
Tabla 123 · Media tarde: galletas de arroz. 167
Tabla 124 · Cena: ensalada de pollo. 167

Tabla 125 · Desayuno: tortilla de claras con espinacas. 168
Tabla 126 · Media mañana: fruta fresca. 168
Tabla 127 · Almuerzo: guiso de ternera con verduras. 168
Tabla 128 · Media tarde: batido de plátano y yogurt. 169
Tabla 129 · Cena: ensalada de garbanzos. 169
Tabla 130 · Desayuno: avena con fresas. 169
Tabla 131 · Media mañana: yogurt con granola. 170
Tabla 132 · Almuerzo: pasta con brócoli. 170
Tabla 133 · Media tarde: galletas de avena. 170
Tabla 134 · Cena: tortilla de verduras. 170
Tabla 135 · Desayuno: smoothie de mango y yogurt. 171
Tabla 136 · Media mañana: palitos de apio. 171
Tabla 137 · Almuerzo: pollo al horno con papas. 171
Tabla 138 · Media tarde: fruta fresca. 172
Tabla 139 · Cena: sopa de verduras. 172
Tabla 140 · Desayuno: tortilla de jamón y queso. 172
Tabla 141 · Media mañana: galletas de avena. 173
Tabla 142 · Almuerzo: guiso de pollo con arroz. 173
Tabla 143 · Media tarde: batido plátano. 173
Tabla 144 · Cena: pescado a la plancha con ensalada. 173
Tabla 145 · Desayuno: avena con plátano y canela. 174
Tabla 146 · Media mañana: fruta fresca. 174
Tabla 147 · Almuerzo: hamburguesa de pavo. 174
Tabla 148 · Media tarde: yogurt con miel. 175
Tabla 149 · Cena: sopa de pollo. 175
Tabla 150 · Desayuno: gofres de avena. 175
Tabla 151 · Media mañana: batido de plátano. 176
Tabla 152 · Almuerzo: tacos de carne. 176
Tabla 153 · Media tarde: palitos de zanahoria. 176
Tabla 154 · Cena: pescado al horno con verduras. 176
Tabla 155 · Desayuno: tortilla de espinacas. 177
Tabla 156 · Media mañana: fruta fresca. 177
Tabla 157 · Almuerzo: ensalada de pollo. 177
Tabla 158 · Media tarde: yogurt con granola. 178
Tabla 159 · Cena: sopa de verduras. 178
Tabla 160 · Desayuno: smoothie de mango. 178
Tabla 161 · Media mañana: galletas de avena. 178
Tabla 162 · Almuerzo: guiso de lentejas. 179
Tabla 163 · Media tarde: palitos de pepino. 179
Tabla 164 · Cena: tortilla de patatas. 179
Tabla 165 · Desayuno: avena cocida con frutas. 180
Tabla 166 · Media mañana: batido de yogur y plátano. 180
Tabla 167 · Almuerzo: pasta con verduras. 180

Tabla 168 · Media tarde: fruta fresca. 181
Tabla 169 · Cena: ensalada de atún. 181
Tabla 170 · Desayuno: tostadas con aguacate. 181
Tabla 171 · Media mañana: palito de zanahoria. 182
Tabla 172 · Almuerzo: pollo al horno con verduras. 182
Tabla 173 · Media tarde: galletas de arroz. 182
Tabla 174 · Cena: tortilla de espinacas. 182
Tabla 175 · Desayuno: muffins de plátano. 183
Tabla 176 · Media mañana: fruta fresca. 183
Tabla 177 · Almuerzo: guiso de pollo con arroz. 183
Tabla 178 · Media tarde: yogurt con miel. 184
Tabla 179 · Cena: pescado a la plancha con ensalada. 184
Tabla 180 · Desayuno: tortillas de avena. 184
Tabla 181 · Media mañana: batido de frutas. 185
Tabla 182 · Almuerzo: quínoa con verduras. 185
Tabla 183 · Media tarde: galletas integrales. 185
Tabla 184 · Cena: tortilla de jamón y queso. 185
Tabla 185 · Desayuno: avena con plátano y nueces. 186
Tabla 186 · Media mañana: fruta fresca. 186
Tabla 187 · Almuerzo: hamburguesa de pollo. 186
Tabla 188 · Media tarde: yogurt con frutas. 187
Tabla 189 · Cena: sopa de pollo. 187
Tabla 190 · Desayuno: tostadas de pan integral con aguacate. 187
Tabla 191 · Media mañana: palitos de apio. 188
Tabla 192 · Almuerzo: guiso de ternera. 188
Tabla 1933 · Media tarde: galletas de avena. 188
Tabla 194 · Cena: sopa de pollo. 189
Tabla 195 · Desayuno: batido de avena y plátano. 189
Tabla 196 · Media mañana: fruta fresca. 189
Tabla 197 · Almuerzo: tacos de pescado. 190
Tabla 1988 · Media tarde: yogurt con miel. 190
Tabla 199 · Cena: pollo al horno con puré de patatas. 190
Tabla 200 · Desayuno: tostadas francesas. 191
Tabla 201 · Media mañana: palitos de zanahoria. 191
Tabla 202 · Cena: ensalada de garbanzos. 191
Tabla 203 · Media tarde: galletas de arroz. 192
Tabla 204 · Cena: tortilla de jamón y queso. 192
Tabla 205 · Desayuno: avena con frutas. 192
Tabla 206 · Media mañana: galletas integrales. 193
Tabla 207 · Almuerzo: guiso de pollo. 193
Tabla 208 · Media tarde: yogurt con granola. 193
Tabla 209 · Cena: pescado al horno con ensalada. 193
Tabla 210 · Desayuno: batido de plátano y avena. 194

Tabla 211 · Media mañana: fruta fresca. 194
Tabla 212 · Almuerzo: guiso de pollo con verduras. 194
Tabla 213 · Media tarde: yogurt con granola. 195
Tabla 214 · Cena: tortilla de espinacas. 195
Tabla 215 · Desayuno: tostadas con mantequilla de maní. 195
Tabla 216 · Media mañana: palitos de zanahoria. 196
Tabla 217 · Almuerzo: pasta con ensalada de tomate. 196
Tabla 218 · Media tarde: galletas de avena. 196
Tabla 2199 · Cena: pescado a la plancha con puré de patatas. 196
Tabla 220 · Desayuno: gofres de avena. 197
Tabla 221 · Media mañana: fruta fresca. 197
Tabla 222 · Almuerzo: tacos de pollo. 197
Tabla 223 · Media tarde: yogurt con frutas. 198
Tabla 224 · Cena: sopa de verduras. 198
Tabla 225 · Desayuno: tortilla de claras con tomate. 198
Tabla 226 · Media mañana: palitos de pepino. 199
Tabla 227 · Almuerzo: hamburguesa de pavo. 199
Tabla 228 · Media tarde: galletas de arroz. 199
Tabla 229 · Cena: tortilla de patatas. 199
Tabla 230 · Desayuno: avena con manzana y canela. 200
Tabla 231 · Media mañana: fruta fresca. 200
Tabla 232 · Almuerzo: guiso de lentejas. 200
Tabla 233 · Media tarde: yogurt con miel. 201
Tabla 234 · Cena: ensalada de atún. 201
Tabla 235 · Desayuno: smoothie de fresas y plátano. 201
Tabla 236 · Media mañana: galletas integrales. 202
Tabla 237 · Almuerzo: pasta con brócoli. 202
Tabla 238 · Media tarde: palitos de zanahoria. 202
Tabla 239 · Cena: pescado al horno con puré de patatas. 202
Tabla 240 · Desayuno: tostadas de pan integral con aguacate. 203
Tabla 241 · Media mañana: fruta fresca. 203
Tabla 242 · Almuerzo: guiso de ternera con verduras. 203
Tabla 243 · Media tarde: yogurt con frutas. 204
Tabla 244 · Cena: tortilla de champiñones. 204
Tabla 245 · Desayuno: avena con plátano y nueces. 204
Tabla 246 · Media mañana: palitos de apio. 205
Tabla 247 · Almuerzo: pollo al horno con arroz. 205
Tabla 248 · Media tarde: galletas de avena. 205
Tabla 249 · Cena: sopa de pollo. 205
Tabla 250 · Desayuno: tortilla de jamón y queso. 206
Tabla 251 · Media mañana: fruta fresca. 206
Tabla 252 · Almuerzo: tacos de carne. 206
Tabla 253 · Media tarde: yogurt con granola. 207

Tabla 254 · Cena: pescado a la plancha con ensalada. 207
Tabla 255 · Desayuno: avena con frutas. 207
Tabla 256 · Media mañana: galletas integrales. 208
Tabla 257 · Almuerzo: guiso de pollo con arroz. 208
Tabla 258 · Media tarde: batido de yogur y plátano. 208
Tabla 259 · Cena: tortilla de patatas. 208
Tabla 260 · Desayuno: smoothie de mango y yogurt. 209
Tabla 261 · Media mañana: palitos de zanahoria. 209
Tabla 262 · Almuerzo: pasta con salsa de tomate y atún. 209
Tabla 263 · Media tarde: galletas de avena. 210
Tabla 264 · Cena: ensalada de pollo. 210

Índice de figuras

Figura 1 · Importancia de la infancia para el crecimiento. 2
Figura 2 · Importancia de la dieta equilibrada y variada en la nutrición infantil. 3
Figura 3 · Desarrollo óseo y muscular. 5
Figura 4 7
Figura 5 · Ingesta calórica. 8
Figura 6 · Desarrollo de niños de 0 a 2 años. 9
Figura 7 · Desarrollo de niños de 0 a 2 años. 10
Figura 8 · Beneficios de la lactancia. 11
Figura 9 · Niña captada corresponde la etapa de niñez temprana de 2 a 6 años 14
Figura 10 · Frutas saludables para la alimentación de los niños. 16
Figura 11 · Desarrollo de un niño de 8 años. 16
Figura 12 · Desarrollo de un niño de 10 años. 17
Figura 13 · Desarrollo en la adolescencia e importancia en cada etapa. 19
Figura 14 · Adolescente en edad temprana. 21
Figura 15 · Adolescencia en edad media. 22
Figura 16 · Desafíos comunes en la adolescencia tardía. 23
Figura 17 · Factores Socioeconómicos y la importancia en la alimentación . 25
Figura 18 27
Figura 19 · Factores que influyen en el desarrollo cognitivo. 29
Figura 20 · Capacidad de aprendizaje y el desempeño académico. 32
Figura 21 · Aula comedora implementada en Japón. 32
Figura 22 · Factores que influyen en la nutrición infantil. 34
Figura 23 · Importancia de la disponibilidad de los alimentos. 35
Figura 24 · Prácticas de alimentación de los padres. 36
Figura 25 · Prácticas de alimentación divertidas para niños. 37
Figura 26 · Charla educativa de alimentación saludable a cuidador. 38
Figura 27 · Desarrollo cognitivo y físico en la niñez temprana. 40
Figura 28 · Actividad Física. 43
Figura 29 · Programa de chef en tu comunidad. 45
Figura 30 · Programa de chef en la comunidad Cumbaratza. 46
Figura 31 · Programa de Intervención en la comunidad. 47
Figura 32 · Programa de Intervención en la comunidad. 48
Figura 33 · Impacto en el desarrollo físico y mental. 59
Figura 34 · Macronutrientes. 66
Figura 35 67
Figura 36 · Los macronutrientes y su función. 67
Figura 37 · Oligoelementos esenciales. 83
Figura 38 · Los elementos en los humanos. 83

Figura 39 · Los Bioelementos. 84
Figura 40 · División de las vitaminas y minerales. 86
Figura 41 · Cantidad de agua en el cuerpo. 93
Figura 42 · Toma del peso para el cálculo del metabolismo. 106
Figura 43 · Curva de crecimiento por debajo de los percentiles. 111
Figura 44 · Curva de crecimiento por debajo de los percentiles. 118
Figura 45 · Alimentos causantes de alergia. 129
Figura 46 · Importantes intolerancias alimenticias. 129
Figura 47 · Alternativas nutricionales para alérgicos. 131

01

CAPÍTULO 1

La Nutrición Infantil

1.1 Importancia de la Nutrición Infantil

La infancia es una etapa fundamental para el desarrollo físico, mental y emocional de los niños. Diversos estudios han demostrado que una nutrición adecuada en los primeros años de vida puede prevenir enfermedades crónicas en etapas posteriores. Según la Organización Mundial de la Salud (2018), "una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer". Además, se ha comprobado que una alimentación equilibrada en la infancia influye en la cognición y el rendimiento académico, ya que aporta los nutrientes esenciales para el crecimiento, el desarrollo y el óptimo funcionamiento del cerebro. Nutrientes como los ácidos grasos omega-3, el hierro, el zinc y el complejo de vitaminas B desempeñan un papel fundamental en la función cognitiva, la memoria, la concentración y la capacidad de aprendizaje. La figura 1 ilustra la importancia de la nutrición infantil para el desarrollo integral de los niños, abarcando sus aspectos físicos, mentales y emocionales. Por este motivo, resulta indispensable que tanto las familias como las instituciones educativas promuevan entornos alimentarios saludables desde las primeras etapas de crecimiento. La implementación de hábitos alimenticios conscientes no solo fortalece la salud individual de los menores, sino que también establece las bases para una sociedad más saludable, reduciendo la carga de enfermedades a largo plazo y garantizando que los niños alcancen su máximo potencial biológico y social. Asimismo, la integración de la educación nutricional en los programas escolares actúa como un catalizador decisivo para capacitar a los niños en la toma de decisiones informadas sobre su propia alimentación. Al combinar la enseñanza teórica con el acceso efectivo a alimentos frescos y nutritivos en los comedores escolares, se consolidan patrones de conducta que perduran hasta la adultez. En este sentido, las políticas públicas deben orientarse hacia el fortalecimiento de marcos regulatorios que restrinjan la publicidad de productos ultraprocesados dirigida a menores y aseguren la disponibilidad de opciones nutritivas en todos los entornos comunitarios, convirtiendo la salud alimentaria en una prioridad colectiva(UNICEF, 2023).

FIGURA 1

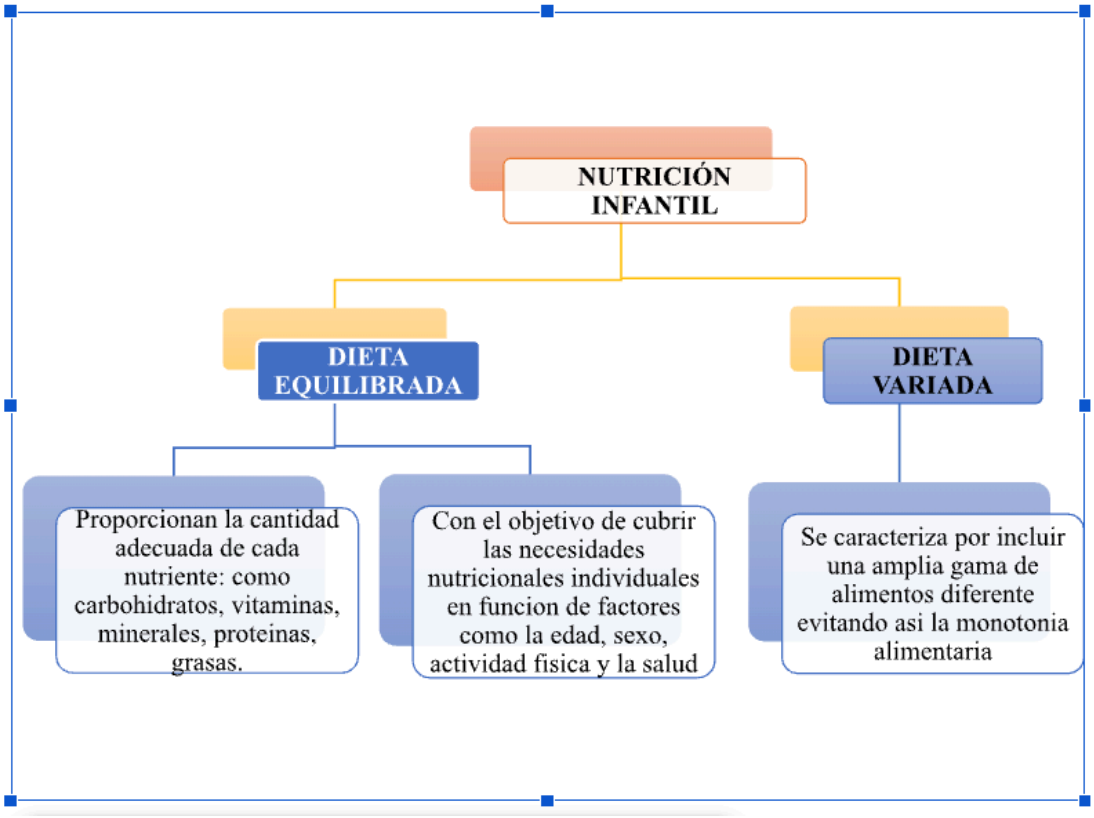
Importancia de la infancia para el crecimiento.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

FIGURA 2

Importancia de la dieta equilibrada y variada en la nutrición infantil.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

1.2 La nutrición infantil

Es fundamental que los niños mantengan una dieta equilibrada y variada para garantizar que reciban todos los nutrientes y la energía necesarios para su crecimiento, el correcto funcionamiento de su organismo, el mantenimiento de un peso saludable y su bienestar general. Una alimentación deficiente podría afectar su desarrollo si no les proporciona los nutrientes esenciales. Por ejemplo, el calcio es indispensable para el fortalecimiento de los huesos, mientras que la vitamina A contribuye a un sistema inmunológico saludable. Los niños que no consumen una alimentación adecuada también pueden tener un mayor riesgo de desarrollar enfermedades en el futuro, como diabetes tipo 2 y enfermedades cardíacas (Esponda Pérez et al., 2024).

Los niños que ingieren más calorías de las que necesitan, a menudo debido a una dieta desequilibrada, pueden desarrollar sobrepeso u obesidad, lo que afecta tanto su salud física como mental. Además, esto incrementa la posibilidad de que padezcan obesidad en la edad adulta (Abarca et al., 2024).

Lamentablemente, en nuestro país hay muchos niños que no reciben una alimentación suficiente, lo que repercute negativamente en su salud y bienestar. Dado que los hábitos alimentarios se establecen desde edades tempranas, proporcionar a los niños una dieta saludable aumentará sus probabilidades de mantener una alimentación equilibrada en el futuro.

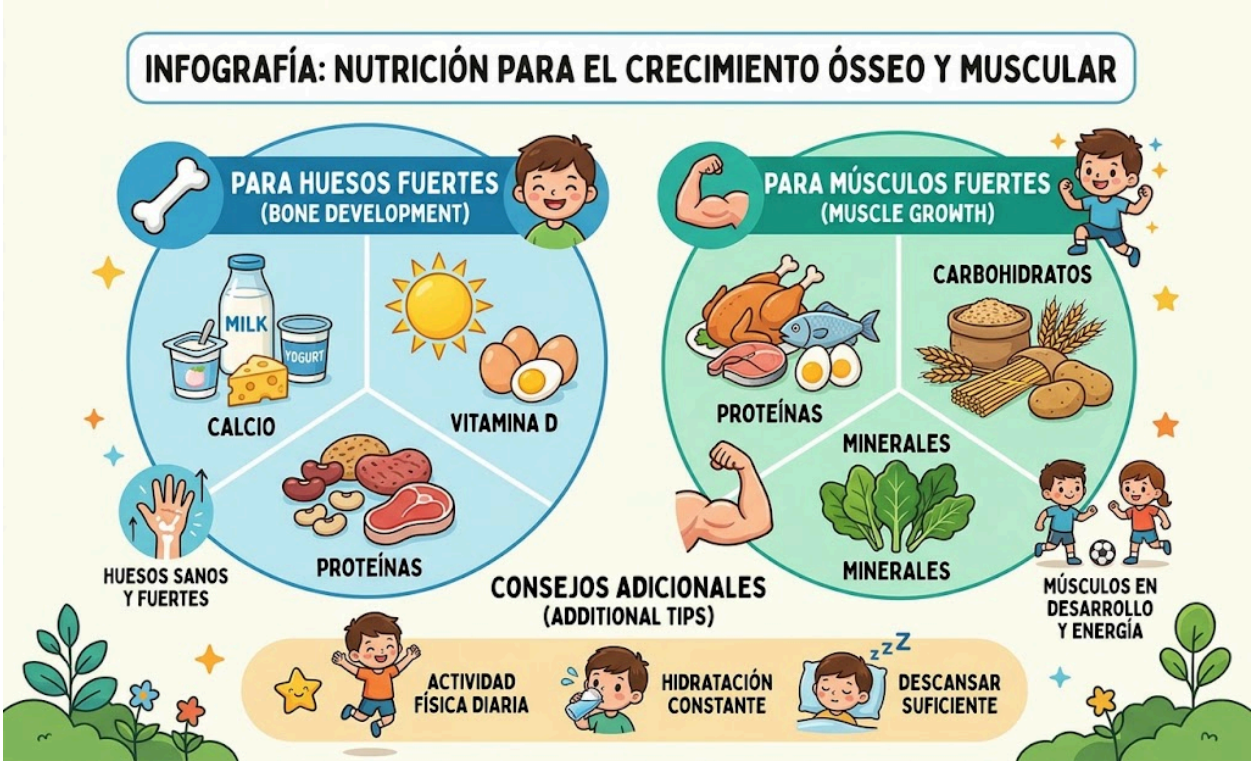
Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la nutrición infantil se define como el proceso de garantizar que los niños reciban los nutrientes adecuados para su crecimiento y desarrollo óptimos durante los primeros años de vida. Esto implica proporcionar una alimentación equilibrada en calidad y cantidad para satisfacer sus necesidades nutricionales en cada etapa del desarrollo, desde la lactancia materna hasta la infancia y más allá. La nutrición infantil también incluye la promoción de prácticas alimentarias saludables y la prevención de deficiencias nutricionales y problemas relacionados con la alimentación, como la obesidad y los trastornos alimentarios(Abarca et al., 2024).

1.3 El Crecimiento Físico y Desarrollo

En el contexto del desarrollo infantil, el crecimiento se refiere al aumento del tamaño corporal, mientras que el desarrollo abarca la evolución de las capacidades psicomotoras. Factores genéticos, nutricionales y ambientales influyen significativamente en ambos procesos. La evaluación del crecimiento y desarrollo es una parte esencial del examen físico en los niños, ya que permite detectar de manera temprana posibles retrasos y facilitar su tratamiento oportuno (Abarca et al., 2024).

FIGURA 3

Desarrollo óseo y muscular.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Los nutrientes clave para el crecimiento óseo y el desarrollo muscular incluyen calcio, vitamina D, fósforo, proteínas, carbohidratos y grasas saludables. Estos son fundamentales para fortalecer huesos y músculos, un aspecto crítico en la infancia y la adolescencia. Fomentar hábitos alimenticios saludables desde una edad temprana, junto con un estilo de vida activo, contribuirá a un desarrollo óptimo y beneficiará a los niños tanto en el presente como en su vida adulta (Antón-Delgado et al., 2026).

1.4 Fases del Crecimiento

Es importante tener en cuenta que el crecimiento se divide en distintas etapas, entre ellas la etapa fetal y la etapa postnatal, las cuales se describen a continuación:

1.4.1 Etapa Fetal

La etapa fetal es esencial para el desarrollo del bebé, y la alimentación de la madre desempeña un papel fundamental en este proceso. Durante el embarazo, el feto depende completamente de su madre para obtener todos los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo adecuados. Una nutrición deficiente durante esta etapa puede tener consecuencias graves, no solo para la salud del feto, sino también para su crecimiento postnatal (Lorenzo, 2025).

Los problemas de salud fetal, como el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), pueden surgir debido a deficiencias nutricionales o condiciones adversas durante el embarazo. Se estima que un tercio de los neonatos que experimentan RCIU pueden presentar un crecimiento postnatal reducido, lo que resalta la importancia de una buena atención perinatal y una alimentación adecuada. La calidad de la dieta materna influye tanto en el desarrollo físico del feto como en su desarrollo neurológico y cognitivo. Nutrientes como el ácido fólico, las proteínas, los ácidos grasos omega-3 y los minerales son esenciales durante esta etapa(García, 2025).

FIGURA 4

Desarrollo fetal.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.



1.4.2 Etapa Postnatal

La alimentación en la etapa postnatal es fundamental para la salud de la madre y el desarrollo del recién nacido. Durante este período, las necesidades nutricionales de la madre aumentan significativamente, ya que debe recuperarse de los cambios físicos del embarazo y proporcionar nutrientes esenciales a través de la leche materna si está amamantando. Una dieta equilibrada no solo ayuda a la madre a mantener su energía y salud, sino que también influye directamente en la calidad de la leche materna, la cual es decisiva para el crecimiento y desarrollo del bebé (Barral et al., 2023).

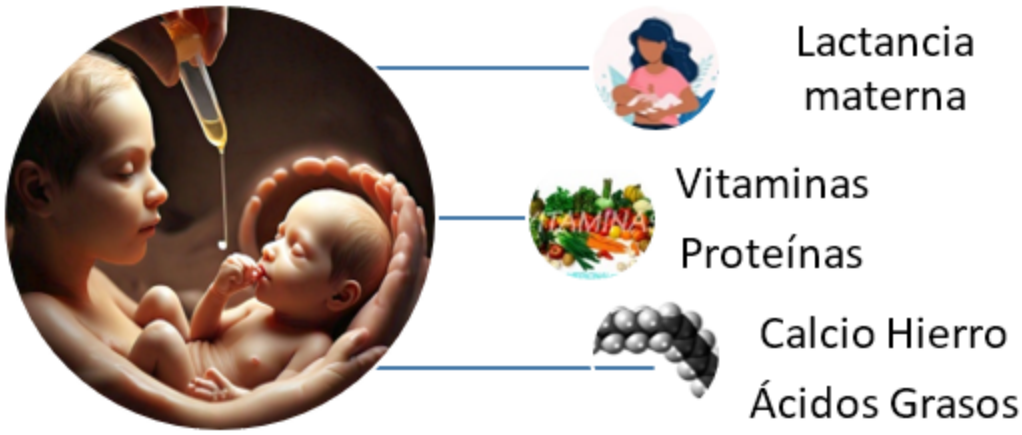
1.5 Necesidades Nutricionales de la Madre

Después del parto, las mujeres experimentan una serie de cambios fisiológicos que requieren un ajuste en su dieta. La ingesta calórica diaria debe aumentar para satisfacer las demandas energéticas del cuerpo durante la lactancia. Se recomienda que las madres lactantes consuman al menos 1,800 calorías al día, aunque este número puede variar según el nivel de actividad y otros factores individuales. Es

esencial que esta ingesta calórica provenga de una variedad de alimentos que incluyan todos los grupos alimenticios: carbohidratos, proteínas, grasas saludables, vitaminas y minerales, tal como lo describe la figura 5 (Barral et al., 2023).

FIGURA 5

Ingesta calórica.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

La calidad de la leche materna está influenciada por la dieta materna. Aunque algunos componentes, como las grasas, pueden variar según la alimentación de la madre, otros nutrientes como las proteínas y el calcio tienden a mantenerse constantes incluso si hay deficiencias en la dieta materna. Sin embargo, es fundamental que las madres mantengan una dieta rica en vitaminas hidrosolubles como las del complejo B y en vitaminas A y D para asegurar que su leche contenga los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo del bebé (González-Castell et al., 2023).

1.6 Lactancia de 0 a 2 Años

La alimentación saludable durante los primeros dos años de vida es de vital importancia para el desarrollo físico, emocional e intelectual de los niños, y la lactancia materna juega un papel importante en este proceso. La Organización Mundial de la Salud recomienda que los bebés sean amamantados exclusivamente durante los primeros seis meses de vida, ya que la leche materna proporciona todos los nutrientes necesarios en un equilibrio ideal, además de ofrecer protección contra enfermedades. Durante esta etapa, el crecimiento y desarrollo del cerebro son particularmente vulnerables a la influencia de la nutrición. Una mala alimentación puede provocar daños significativos e irreversibles, afectando no solo el crecimiento físico, sino también el desarrollo cognitivo y emocional (Huertas-Sosa et al., 2023).

Los estudios han demostrado que los niños que reciben una nutrición adecuada durante estos primeros años tienen mejores resultados en pruebas de inteligencia y un menor riesgo de padecer problemas de salud a lo largo de su vida. A partir de los seis meses, es esencial introducir alimentos complementarios que sean seguros y nutricionalmente adecuados, mientras se continúa con la lactancia materna hasta los dos años o más. Esta transición debe realizarse con cuidado, asegurando que los nuevos alimentos sean variados y equilibrados para cubrir las necesidades energéticas y nutricionales del niño en crecimiento, entre los alimentos que deben formar parte de su dieta diaria, se encuentran: frutas, verduras, cereales integrales y proteínas magras, promoviendo así un paladar diverso y hábitos alimentarios saludables desde una edad temprana (Alvarez et al., 2022).

FIGURA 6

Desarrollo de niños de 0 a 2 años.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

FIGURA 7

Desarrollo de niños de 0 a 2 años.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

1.6.1 Lactancia Materna

Durante los primeros seis meses de vida, se recomienda que la lactancia materna sea exclusiva, lo que significa que el bebé solo debe consumir leche materna, sin agua ni otros alimentos. Este aporte nutricional único no solo satisface completamente las necesidades hídricas y de desarrollo del lactante, sino que también le proporciona anticuerpos esenciales para fortalecer su sistema inmunológico. De este modo, la leche materna protege eficazmente al bebé contra infecciones digestivas y respiratorias graves durante su etapa más vulnerable (Alvarez et al., 2022).

1.7 Reducción de Enfermedades

Los niños que reciben lactancia materna tienen menos probabilidades de desarrollar enfermedades agudas y crónicas, como infecciones gastrointestinales y respiratorias. Además, la lactancia materna se ha demostrado fundamental en la reducción del riesgo de diabetes y alergias en la infancia (OMS, 2023). Esto evidencia que una lactancia materna adecuada beneficia tanto a la madre como al niño, previniendo enfermedades graves a corto y largo plazo, tales como:

Problemas respiratorios.

Síndrome de muerte súbita del lactante.

Diarrea, que puede provocar deshidratación rápida.

Enterocolitis necrotizante, un problema gastrointestinal grave en bebés prematuros.

Otitis media, una infección en el oído medio.

Obesidad.

Diabetes tipo 1.

Desarrollo cognitivo y emocional.

Vínculo familiar.

FIGURA 8

Beneficios de la lactancia.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

1.8 Alimentación Complementaria

La introducción de alimentos complementarios es una etapa fundamental en el desarrollo nutricional de los bebés y debe comenzar a partir de los seis meses de edad. En este momento, la leche materna o la fórmula ya no son suficientes para cubrir todas sus necesidades nutricionales.

Este proceso debe realizarse de manera progresiva y cuidadosa, iniciando con purés de frutas y verduras para familiarizar al bebé con nuevos sabores y texturas. Algunas opciones ideales incluyen frutas como el plátano, la manzana y la pera, así como verduras como la zanahoria, el calabacín y el brócoli. Estos alimentos no sólo son nutritivos, sino también fáciles de digerir para el sistema gastrointestinal aún inmaduro del bebé (UNICEF, 2023).

Tras la introducción exitosa de frutas y verduras, se recomienda incorporar cereales fortificados con hierro, como el arroz o la avena, que proporcionan una fuente importante de energía para el crecimiento. Posteriormente, se pueden incluir proteínas, comenzando con carnes magras como pollo o pavo, esenciales para el desarrollo muscular (UNICEF, 2023).

Es fundamental introducir un alimento nuevo a la vez y esperar unos días antes de ofrecer otro, con el fin de detectar posibles reacciones alérgicas o intolerancias. Estas pueden manifestarse a través de erupciones cutáneas, problemas digestivos o síntomas respiratorios, por lo que se recomienda estar atentos a cualquier señal inusual.

La variedad en la alimentación es clave, ya que no solo garantiza un aporte nutricional equilibrado, sino que también fomenta el desarrollo de un paladar diverso y saludable. Conforme el bebé se acostumbra a los alimentos sólidos, pueden implementarse diferentes métodos de alimentación, como la alimentación dirigida por el bebé, en la que se le ofrecen trozos de comida adecuados para que explore y coma por sí mismo (García Chávez, 2020).

1.9 Beneficios de una Alimentación Complementaria Adecuada

Una alimentación complementaria bien planificada favorece el crecimiento y desarrollo integral del niño. Al cubrir sus necesidades nutricionales adicionales, contribuye a que alcancen hitos importantes en su desarrollo físico y cognitivo (Cuzco Tello, 2024). Entre sus beneficios se encuentran:

Satisfacer los requerimientos nutricionales del niño.

Estimular el desarrollo de habilidades motoras orales.

Fomentar la aceptación de nuevos sabores y texturas.

Prevenir deficiencias nutricionales y problemas de alimentación futuros.

1.9.1 Características de los Alimentos

Los alimentos introducidos en esta etapa deben cumplir con las siguientes características:

Ser ricos en energía, proteínas y micronutrientes esenciales como hierro, zinc, calcio, vitaminas A y C.

No contener sal, azúcar ni condimentos en exceso.

Ser fáciles de preparar con ingredientes de la dieta familiar.

Estar libres de contaminación por patógenos o sustancias químicas.

1.9.2 Consistencia y Frecuencia

La textura y la frecuencia de los alimentos deben ajustarse a la edad y habilidades del niño:

Comenzar con papillas, mazamorras y purés espesos.

Modificar gradualmente la consistencia a medida que el niño crece, pasando a alimentos aplastados, desmenuzados, picados y, finalmente, sólidos.

Aumentar progresivamente la cantidad y frecuencia de las comidas.

1.10 Niñez Temprana 2 a 6 Años

El desarrollo integral en la niñez temprana (2 a 6 años) es fundamental, ya que en esta etapa los niños crecen rápidamente y requieren una nutrición adecuada para su desarrollo. Una dieta equilibrada es esencial, pues una alimentación deficiente puede tener consecuencias a largo plazo en su salud y bienestar (García Chávez, 2020).

1.11 Consejos Prácticos

Para fomentar hábitos alimenticios saludables en los niños desde las primeras etapas, es fundamental implementar pautas efectivas en la rutina diaria:

Respetar la saciedad y no forzar a comer: Es esencial entender las señales de apetito del menor y evitar obligarlo a terminar el plato. Forzar el consumo de alimentos genera aversiones y altera su capacidad natural de autorregulación.

Introducción gradual y variada: Presentar los nuevos alimentos de forma progresiva no solo ayuda a identificar posibles alergias o intolerancias a tiempo, sino que también facilita la aceptación de diferentes texturas y sabores.

Promover la autonomía y el involucramiento: Permitir que los niños participen activamente en la selección de ingredientes y la preparación de las comidas fortalece sus habilidades para tomar decisiones conscientes y saludables sobre su nutrición.

Reducir ultraprocesados y azúcares: Limitar los productos industrializados y priorizar opciones frescas e integrales previene complicaciones de salud a largo plazo y educa el paladar hacia sabores naturales.

Establecer rutinas y comer en familia: Mantener horarios fijos para las comidas y compartir la mesa sin distracciones digitales crea un ambiente agradable que refuerza el vínculo emocional y promueve el aprendizaje por imitación.

Dar un buen ejemplo: Los adultos son el principal referente, por lo que mantener hábitos equilibrados en el hogar inspirará de forma natural a los más pequeños a adoptar un estilo de vida consciente.

FIGURA 9

Niña captada corresponde la etapa de niñez temprana de 2 a 6 años



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

1.12 Necesidades de Nutrición en la Niñez Temprana

Los alimentos clave para esta etapa incluyen frutas y verduras frescas, que deben consumirse al menos 5 veces al día. Ejemplos de estas son plátanos, manzanas, zanahorias y brócoli, ricas en vitaminas, minerales y fibra. También son fundamentales los lácteos, con un consumo diario de 500-700 ml de leche o derivados, como yogurt o queso, para un desarrollo óseo saludable. Además, los cereales integrales son una fuente importante de energía para las actividades diarias de los niños, las proteínas, como carnes magras, pescado, huevos y legumbres, también son esenciales para un aporte adecuado de hierro y proteínas. Para asegurar una alimentación variada y equilibrada, se recomienda realizar entre 5 y 6 comidas diarias, como desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde, merienda y cena (Araya Diez, 2025). Los niños necesitan consumir una cantidad adecuada de agua potable a lo largo del día para mantener una hidratación óptima, evitando el consumo de bebidas azucaradas o jugos procesados. Es importante incorporar grasas saludables en porciones moderadas, provenientes del aceite de oliva, frutos secos molidos o aguacate, las cuales favorecen el desarrollo cerebral y neurológico. La planificación de menús atractivos y coloridos no solo despierta el interés visual de los menores, sino que facilita la aceptación de nuevos sabores y texturas. De este modo, al promover hábitos alimenticios estructurados desde la infancia, se consolida una relación positiva con la comida que perdurará a lo largo de toda su vida (Rodríguez et al., 2023).

Frutas y verduras: Aportan una amplia variedad de vitaminas, minerales y fibra, fundamentales para fortalecer el sistema inmunológico y mantener una digestión saludable. Su consumo diario previene enfermedades respiratorias y digestivas, promueve un crecimiento celular óptimo y mantiene la hidratación corporal gracias a su alto contenido de agua y antioxidantes naturales (Rodríguez et al., 2023).

Granos integrales: Proporcionan energía sostenida a lo largo del día y favorecen el desarrollo cognitivo, la memoria y la concentración en la etapa escolar. Al ser ricos en fibra de absorción lenta y vitaminas del complejo B, regulan los niveles de glucosa en sangre, previenen la fatiga temprana y aseguran un rendimiento físico e intelectual constante.

Proteínas magras: Son indispensables para el crecimiento, la reparación y el mantenimiento de los tejidos musculares y celulares. Se encuentran en carnes magras, pescado, legumbres y huevos, alimentos que además aportan hierro y zinc, nutrientes cruciales para prevenir la anemia, estimular el desarrollo neurológico y garantizar la formación de defensas en el organismo (Vol. 8 Núm. 14 (2026): Alternancia - Revista de Educación e Investigación | Alternancia - Revista de Educación e Investigación, s. f.)

Lácteos: Constituyen la principal fuente de calcio y vitamina D, micronutrientes esenciales para la edificación y fortalecimiento del sistema óseo y la dentadura. Su ingesta regular durante la infancia y adolescencia asegura una densidad ósea adecuada, previene fracturas y apoya el correcto funcionamiento de la función muscular y nerviosa.

FIGURA 10

Frutas saludables para la alimentación de los niños.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

1.13 Niñez media 6 a 10 Años

El ser humano atraviesa una transformación física, cognitiva y emocional determinante para su vida adulta. Durante la niñez media etapa representada por los niños de 8 y 10 años en las Figuras 11 y 12 se consolidan el pensamiento lógico, las habilidades sociales y un crecimiento constante. Posteriormente, la adolescencia desencadena un acelerado estirón puberal, la maduración sexual y una reestructuración cerebral que potencia el pensamiento abstracto. Alimentar y acompañar adecuadamente esta transición de intensos cambios biológicos y búsqueda de identidad es fundamental para garantizar un desarrollo integral, saludable y pleno (Zambrano & Villavicencio, 2026).

FIGURA 11

Desarrollo de un niño de 8 años.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

FIGURA 12

Desarrollo de un niño de 10 años.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

1.14 Niñez tardía o preadolescencia 9 a 11 años.

La preadolescencia marca la transición entre la niñez y la adultez, un período caracterizado por transformaciones profundas en la dimensión física, cognitiva y socioemocional. Durante esta etapa, la acelerada evolución del cuerpo y los cambios en la forma de interactuar con el entorno suelen generar expectativas y ansiedad, tanto en los jóvenes como en sus familias. Por ello, comprender los hitos propios de esta fase es clave para promover un desarrollo saludable hacia la adolescencia y la adultez joven (Ávila Morales & Erazo Avilés, 2023). Entre los principales cambios físicos y biológicos de este período destacan:

Desarrollo de características sexuales secundarias: aparición de vello corporal, desarrollo mamario y cambios en la voz.

Aceleración del crecimiento y la composición corporal: incremento rápido de estatura y distribución de masa muscular y grasa.

Maduración del sistema reproductor: inicio de la función reproductiva y cambios hormonales clave.

Esta fase se caracteriza por transformaciones profundas en el desarrollo físico, emocional y social. Durante este período, la alimentación cumple un rol pivotal, pues no solo sustenta el crecimiento corporal, sino que también favorece el desarrollo cognitivo y emocional.

Un hito representativo de esta etapa es el denominado «estirón puberal», caracterizado por un acelerado incremento en la estatura y el peso. Este proceso está impulsado por cambios hormonales que estimulan el desarrollo óseo y muscular (véase la Figura 13 y 14; (Contreras Tineo & Quiroz Lope, 2025). En general, estos cambios implican:

Las niñas comienzan la pubertad antes que los niños y tienden a desacelerar su crecimiento después de la menarquia.

Los niños inician su desarrollo puberal uno o dos años después, así mismo, pueden seguir creciendo hasta los 16 o 17 años.

El momento de inicio y la duración del estirón puberal pueden variar según factores genéticos, nutricionales y ambientales. Por ello, es fundamental un seguimiento del crecimiento, acompañado de una alimentación saludable y un estilo de vida activo. Un monitoreo médico periódico permite detectar a tiempo posibles desviaciones en el desarrollo óseo y endocrino. Además, garantizar un descanso nocturno adecuado potencia la liberación de la hormona del crecimiento, mientras que la práctica regular de ejercicio fortalece la densidad ósea y la masa muscular, asegurando un tránsito armónico y pleno hacia la madurez física

FIGURA 13

Desarrollo en la adolescencia e importancia en cada etapa.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2024).

1.15 Necesidades Calóricas Aumentadas

Durante este período de rápido crecimiento, las demandas energéticas del organismo alcanzan su punto máximo. Para respaldar la síntesis de nuevos tejidos y satisfacer el gasto metabólico del «estirón», el cuerpo requiere un incremento sustancial en el aporte calórico diario y de nutrientes esenciales, adaptado al nivel de actividad física y sexo del adolescente (Rocha-Olvera et al., 2023):

Niñas: aproximadamente 2,200 kilocalorías al día. Esta cifra puede variar en función del nivel de actividad física diaria, el ritmo de crecimiento individual y el gasto metabólico de cada etapa del desarrollo (Corrales León, 2024).

Niños: aproximadamente 2,750 kilocalorías al día. Este valor se ajusta según el nivel de actividad física realizada, la intensidad de los deportes practicados y el ritmo de desarrollo musculoesquelético propio de la pubertad (Parada & Caicedo, 2022).

Los adolescentes que practican deportes o realizan actividades físicas intensas pueden necesitar un mayor aporte calórico para cubrir sus necesidades energéticas.

FIGURA 14

Adolescente en edad temprana.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

1.16 Adolescencia Media

La adolescencia media comprende aproximadamente entre los 14 y 16 años en lagunas ocasiones extendiéndose en algunos marcos hasta los 17. Este período está marcado por transformaciones físicas, cognitivas y socioemocionales profundas que impulsan la transición entre la pubertad inicial y la preparación para la adultez. Durante esta etapa, se consolida el pensamiento abstracto, se alcanza la fase culminante del desarrollo puberal y el grupo de pares se convierte en el principal eje de referencia afectivo y de búsqueda de identidad (Espinoza-Ponce & Hernández, 2024).

Crecimiento acelerado: los adolescentes pueden experimentar aumentos notables en estatura y peso.

Desarrollo de características sexuales secundarias: los chicos desarrollan más masa muscular y las chicas experimentan el crecimiento de los senos.

Cambios en la composición corporal: la distribución de grasa y músculo varía, lo que puede afectar la autoestima y la relación con la comida.

FIGURA 15

Adolescencia en edad media.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

1.17 La Adolescencia Tardía

Esta fase resulta indispensable para la transición hacia la adultez. Durante este período se alcanza la madurez biológica y reproductiva completa, al tiempo que culmina el desarrollo de la corteza prefrontal, lo que favorece la autorregulación emocional, el control de impulsos y la toma de decisiones ponderadas. Asimismo, el joven consolida su identidad personal, vocacional y afectiva, asumiendo nuevas responsabilidades y proyectando un estilo de vida autónomo para responder a los desafíos de la vida adulta (Marco Hernández & Legaz Arrese, 2023).

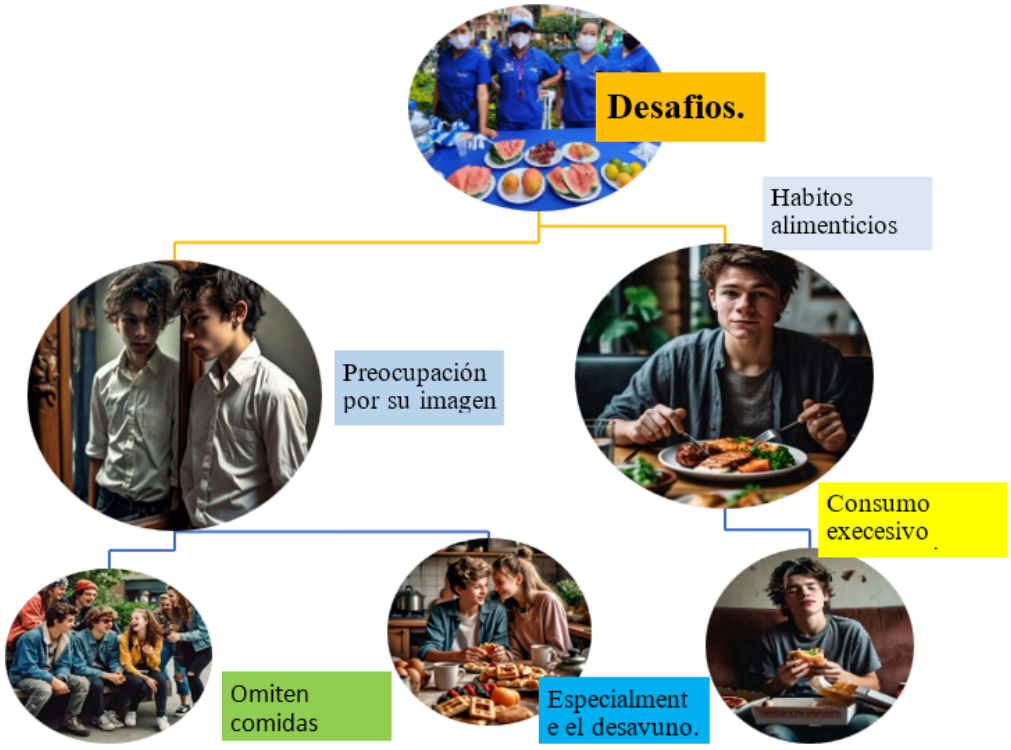
Desafíos comunes en la adolescencia tardía.

Constituye una etapa crucial de transición en la que los jóvenes enfrentan transformaciones profundas en los planos socioafectivo, cognitivo y físico véase la figura 16. Durante este período, el proceso de individuación y la búsqueda de independencia generan una mayor presión psicosocial, asociada principalmente a la toma de decisiones vocacionales, las exigencias académicas y la paulatina inserción en el mundo laboral o universitario.

Paralelamente, la consolidación de la identidad personal y la reestructuración de los vínculos interpersonales donde adquieren un papel predominante las relaciones de pares y de pareja pueden suscitar episodios de incertidumbre, ansiedad y fluctuaciones emocionales. Asimismo, la adopción de nuevas responsabilidades y la definición de un proyecto de vida autónomo demandan una elevada capacidad de autorregulación. Cuando no se cuenta con los factores de protección y las herramientas de afrontamiento adecuadas, estos desafíos pueden impactar significativamente en el bienestar integral y en el equilibrio mental, emocional y físico del adolescente (Robles Estrada et al., 2022).

FIGURA 16

Desafíos comunes en la adolescencia tardía.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Beneficios de una dieta saludable. Una alimentación equilibrada durante la adolescencia media y tardía favorece:

Un crecimiento y desarrollo óptimos. Un adecuado desarrollo óseo (hasta el 50% de la masa ósea total se adquiere en esta etapa).

La prevención de la anemia mediante una ingesta adecuada de hierro.

Una mejor función cognitiva, favoreciendo la memoria y el rendimiento académico.

Un sistema inmunológico fuerte, reduciendo el riesgo de enfermedades e infecciones.

1.18 Factores que Influyen en el Crecimiento y Desarrollo

1.18.1 Factores Genéticos

La genética juega un papel clave en la salud y el desarrollo. Factores como la herencia de rasgos físicos, la predisposición a enfermedades y la composición genética de los padres influyen en el crecimiento de los adolescentes.

1.18.2 Salud Fetal

El desarrollo fetal tiene un impacto determinante en el crecimiento y desarrollo posterior. Factores prenatales pueden provocar adaptaciones que generan cambios permanentes en la salud durante la vida adulta.

1.18.3 Factores Socioeconómicos

El nivel socioeconómico influye tanto en el crecimiento físico como en el desarrollo cognitivo:

Los niños de familias con mayores ingresos suelen tener un mejor estado nutricional y mayor acceso a la actividad física organizada.

Los factores económicos. Los factores socioeconómicos influyen directamente en la salud integral y el bienestar mental de los infantes. Como se detalla en la Figura 17, las condiciones de vulnerabilidad y pobreza incrementan el riesgo de afrontar inestabilidad familiar, inseguridad alimentaria y situaciones traumáticas durante la infancia. Estos entornos restrictivos limitan el acceso a recursos esenciales y oportunidades de desarrollo, repercutiendo de forma acumulativa en el crecimiento físico, la nutrición adecuada y el equilibrio emocional del niño a lo largo de sus distintas etapas de crecimiento.

FIGURA 17

Factores Socioeconómicos y la importancia en la alimentación .



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Una nutrición adecuada en la infancia y adolescencia contribuye a un mejor rendimiento académico y un mayor potencial para convertirse en adultos productivos, lo que a su vez impacta en el desarrollo económico de una comunidad.

1.18.4 Factores Ambientales

El entorno influye en el crecimiento y desarrollo a través de múltiples factores:

Condiciones de vida: la calidad de la vivienda y el acceso a recursos educativos afectan el desarrollo cognitivo.

Exposición a contaminantes: la contaminación del aire puede afectar el desarrollo neurológico y el rendimiento académico.

Relaciones interpersonales: el acoso escolar y la falta de apoyo social pueden impactar negativamente el bienestar emocional y el desarrollo cognitivo.

1.19 Desarrollo Cognitivo de los Niños

Jean Piaget (como se citó en Bálsamo, 2022), describió el desarrollo cognitivo en cuatro etapas:

1.19.1 Etapa Sensoriomotora (0 – 2 Años)

La primera etapa del desarrollo cognitivo, según Jean Piaget, abarca desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad (equivalente a los 2 años). Durante este período, los niños aprenden principalmente a través de la exploración y la experimentación. Comienzan a desarrollar conductas basadas en sus sentidos y habilidades motoras, lo que les permite interactuar y comprender el mundo que los rodea.

Esta etapa se subdivide en seis subestadios, así lo menciona Bálsamo.

Coordinación visión y prensión: Durante este periodo, el bebé desarrolla la capacidad de coordinar lo que ve con lo que puede agarrar o manipular. Esto le permite interactuar directamente con los elementos de su entorno de manera mucho más intencionada.

Causalidad inicial o mágica: El infante descubre de forma casual que ciertas acciones provocan consecuencias en su entorno, por ejemplo agitar un sonajero y escuchar el sonido, o golpear un juguete colgado en la cuna para que se mueva. Al notar este resultado placentero o interesante, repite la acción deliberadamente para intentar recrear el mismo efecto. Aunque aún no comprende las leyes físicas de causa y efecto, establece una asociación directa entre su movimiento y la respuesta del entorno.

Intencionalidad emergente: Aunque todavía no existe una planificación previa ni una meta clara antes de actuar, sí hay una intención secundaria de mantener un espectáculo interesante una vez que este ha ocurrido por azar.

Inicios de la permanencia del objeto: El bebé empieza a buscar objetos que se han caído o que están parcialmente ocultos, lo que demuestra un primer avance hacia la comprensión de que los objetos siguen existiendo aunque no estén a la vista.

Imitación de conductas conocidas: Se observa una mayor capacidad para imitar gestos o sonidos sencillos realizados por los adultos, siempre y cuando sean acciones que el bebé ya domina y puede ver en sí mismo, como mover las manos o emitir balbuceos.

Reacciones circulares terciarias descubrimiento de nuevos medios por experimentación: Ocurren entre los doce y los dieciocho meses. En este período, el niño comienza a adaptar su comportamiento a situaciones desconocidas, explorando activamente nuevas formas de interactuar con su entorno.

1.20 Etapa Preoperacional (2 – 7 Años)

El período preoperatorio sucede en el estadio sensoriomotor y se extiende desde los dos hasta los seis años. Se divide en dos subestadios: el Preconceptual (de dos a cuatro años) y el Intuitivo (de cuatro a seis años).

Durante el subestadio del Pensamiento Simbólico y Preconceptual, emerge la Función Simbólica o Semiótica, manifestándose en diversas formas de expresión. Entre los dos y los cuatro años, el pensamiento es predominantemente mágico, centrado en el mundo de las imágenes. A partir de los cuatro y hasta los seis años, los niños comienzan a diferenciar entre realidad y fantasía, aunque en algunas ocasiones su pensamiento sigue estando influenciado por lo perceptivo.

1.20.1 Etapa Operaciones Concretas (7 – 11 Años)

El período comienza aproximadamente a los siete años y se extiende hasta los doce años. Durante esta etapa, los esquemas cognitivos, el pensamiento lógico y las habilidades para la solución de problemas se organizan en operaciones concretas.

El pensamiento del individuo se desvincula de lo perceptivo y desarrolla el razonamiento. Se observa un progreso en la capacidad de pensar de manera lógica, gracias a la adquisición del pensamiento reversible, la conservación de la cantidad, la clasificación, la seriación, la negación, la identidad y la compensación.

1.20.2 Etapa de Operaciones Formales (12 – 18 Años)

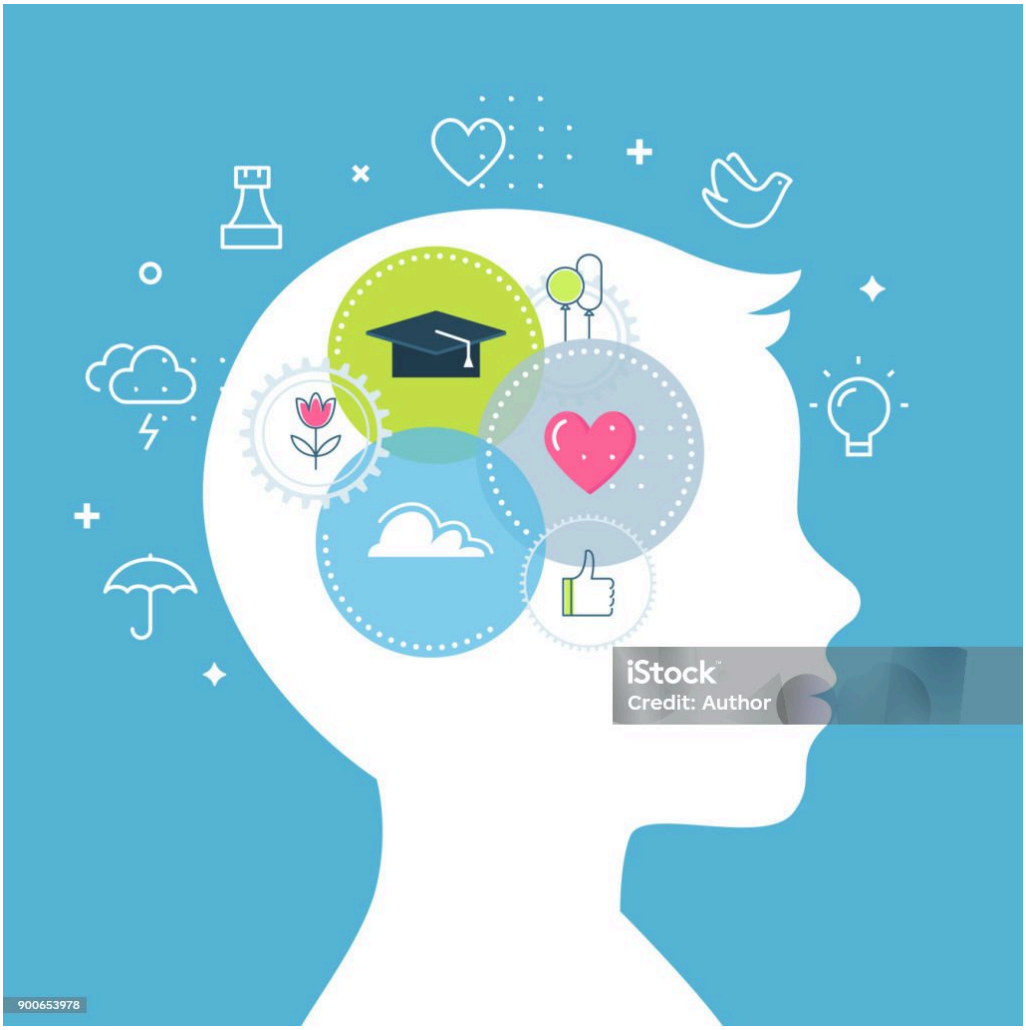
La etapa de las operaciones formales es la última planteada por Piaget en su Teoría del Desarrollo Cognitivo. Comienza aproximadamente a los doce años y coincide con el inicio de la adolescencia y la inserción en el mundo adulto.

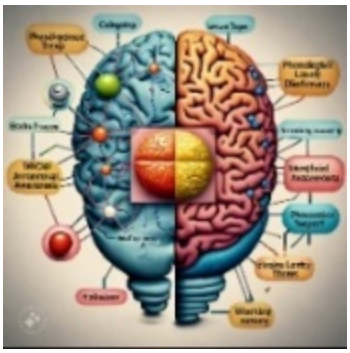
El pensamiento formal o abstracto se caracteriza por la capacidad de los sujetos para pensar de manera independiente de la realidad concreta. Esto les permite imaginar múltiples escenarios y posibilidades, incluida la realidad tangible. Además, desarrollan plenamente la lógica, ya que no solo pueden identificar variables y situaciones vividas, sino que también son capaces de imaginarse en contextos que aún no han experimentado.

FIGURA 18

Teorías del desarrollo cognitivo.

TEORIA DEL DESARROLLO COGNITIVO Teoría de PiagetSensoriomotoraPreoperacional Formales Concretas Teoría de VygotskLenguaje en el desarrolloInteracción socialProcesamiento de la informaciónCompara el desarrollo cognitivo con el funcionamiento de una computadora, enfocándose en procesos como la atención, la codificación y la recuperación.TEORIA DEL DESARROLLO COGNITIVO Teoría de PiagetSensoriomotoraPreoperacional Formales Concretas Teoría de VygotskLenguaje en el desarrolloInteracción socialProcesamiento de la informaciónCompara el desarrollo cognitivo con el funcionamiento de una computadora, enfocándose en procesos como la atención, la codificación y la recuperación.







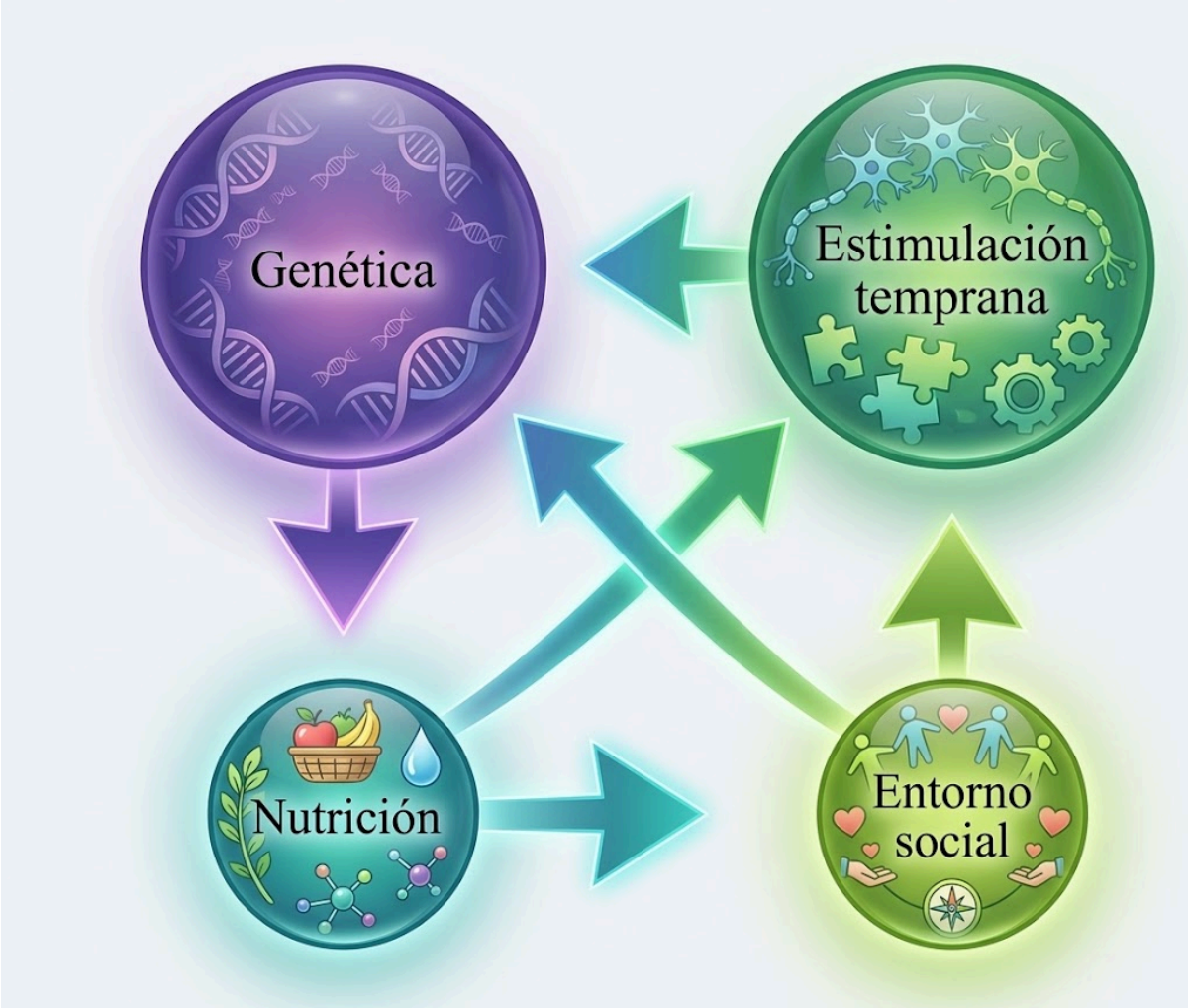
Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

1.21 Factores que Influyen en el Desarrollo Cognitivo

El desarrollo cognitivo es fundamental para el crecimiento y el éxito en la vida. Las habilidades cognitivas permiten aprender, resolver problemas, tomar decisiones y adaptarse a nuevas situaciones. Un desarrollo cognitivo saludable se asocia con mejores resultados académicos, sociales y profesionales. Como se puede apreciar en la Figura 19, la nutrición infantil y el crecimiento integral están determinados por la interacción dinámica de cuatro pilares fundamentales: la genética, que establece el potencial biológico del desarrollo; la nutrición, que aporta la energía y los nutrientes esenciales para la salud; el entorno social, que brinda las condiciones de estabilidad, afecto y recursos; y la estimulación temprana, que impulsa el desarrollo cognitivo y sensorial. La interrelación constante entre estos factores demuestra que una alimentación adecuada, combinada con un entorno favorable y estímulos oportunos, es clave para maximizar el potencial de desarrollo en la infancia.

FIGURA 19

Factores que influyen en el desarrollo cognitivo.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

1.22 Establecimiento de Hábitos Saludables

Los hábitos adquiridos en la infancia tienden a perdurar a lo largo de la vida. Instruir a los niños en una alimentación saludable desde temprana edad les ayuda a mantener estos hábitos en la adultez.

Una dieta equilibrada fomenta una relación sana con la alimentación y contribuye a prevenir trastornos como el atracón, el trastorno selectivo o evitativo, el trastorno de alimentación nocturna, la ortorexia, la bulimia y la anorexia.

1.23 Desarrollo Emocional y Social

El desarrollo emocional y social de los niños está estrechamente ligado a la alimentación, especialmente durante la niñez temprana. Desde el nacimiento hasta los seis años, los niños no solo experimentan un crecimiento físico significativo, sino que también desarrollan habilidades emocionales y sociales esenciales para su bienestar.

La relación entre las emociones y la alimentación es bidireccional: las emociones pueden influir en los patrones de consumo, y la alimentación puede afectar el estado emocional. Por ejemplo, ante el estrés o la tristeza, los niños pueden recurrir a alimentos reconfortantes como dulces o comidas ricas en grasas. Esto puede generar un ciclo negativo de alimentación emocional, que puede derivar en problemas de salud como obesidad y ansiedad.

Las experiencias positivas con la comida, como compartir una merienda con amigos o disfrutar de una comida familiar, pueden fortalecer el vínculo emocional con ciertos alimentos y fomentar hábitos saludables. Por ello, es importante que los cuidadores y educadores creen un entorno alimentario que, además de satisfacer necesidades nutricionales, promueva la salud emocional. Esto incluye ofrecer una variedad de alimentos nutritivos y enseñar a los niños a reconocer sus señales internas de hambre y saciedad.

Asimismo, fomentar la comunicación abierta sobre emociones y proporcionar estrategias alternativas para gestionar el estrés puede ayudar a desarrollar una relación más saludable con la comida. La educación emocional juega un papel clave, ya que enseñar a los niños a identificar y expresar sus sentimientos de manera constructiva les permite tomar decisiones alimentarias más conscientes y saludables.

1.24 Participación Social

La participación social en la alimentación es fundamental para el desarrollo físico, emocional y social de los niños. Desde una edad temprana, deben ser incluidos en actividades relacionadas con la comida para desarrollar habilidades sociales y establecer hábitos saludables.

Desde los dos años, cuando adquieren más autonomía, es importante fomentar su participación en la elección y preparación de alimentos. Esto les permite explorar nuevos sabores, texturas y les otorga un sentido de control sobre su dieta, aumentando su interés por probar distintos alimentos.

Comidas en familia: Desayunar juntos promueve la interacción social y el aprendizaje de hábitos saludables. Compartir las comidas permite a los niños observar y aprender de los hábitos alimentarios de sus padres y hermanos, reforzando la idea de que la comida es un momento de disfrute y conexión.

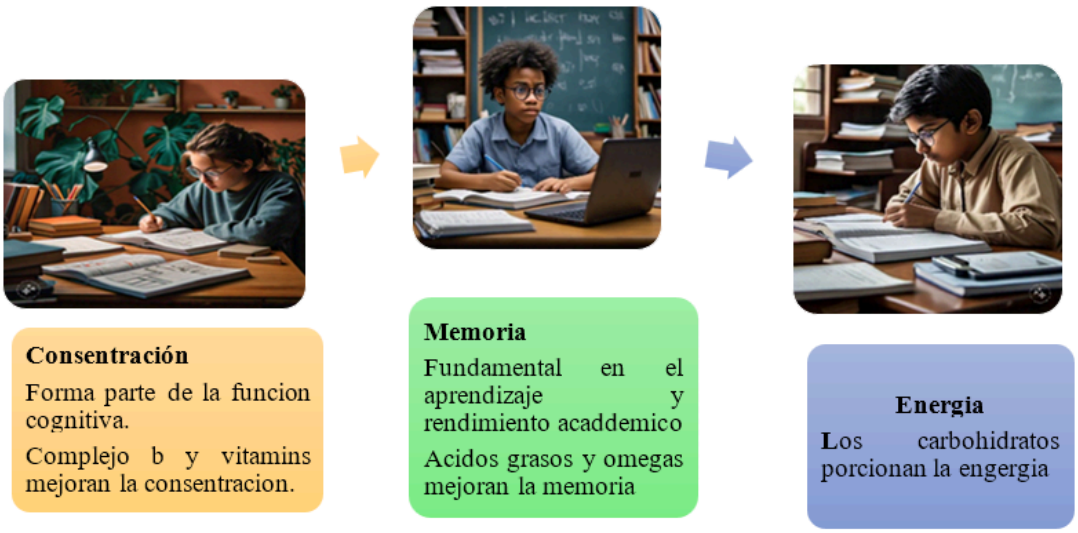
Educación nutricional comunitaria: Programas como huertos escolares y clases de cocina brindan a los niños un conocimiento más profundo sobre el origen de los alimentos y cómo prepararlos. La participación en estas actividades mejora su comprensión sobre alimentación saludable y fortalece su sentido de comunidad y responsabilidad.

1.25 Capacidad de Aprendizaje y Desempeño Académico

La alimentación influye directamente en la capacidad de aprendizaje y el rendimiento académico. Una dieta equilibrada, rica en nutrientes esenciales como vitaminas y minerales, mejora la función cognitiva, la concentración y la memoria. Estudios han demostrado que los estudiantes con hábitos alimentarios saludables, como desayunar adecuadamente y realizar comidas balanceadas, tienden a obtener mejores calificaciones. En contraste, una dieta deficiente puede afectar negativamente el desempeño académico.

FIGURA 20

Capacidad de aprendizaje y el desempeño académico.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

1.26 El Aula como Comedor

En algunas escuelas, los estudiantes organizan el aula como comedor a la hora del almuerzo, reorganizando sus escritorios en mesas. Durante la comida, continúan aprendiendo sobre alimentos y nutrición. En Japón, esta práctica se conoce como shokuiku y forma parte del currículo escolar, con un impacto positivo en la comunidad y la sociedad (Global Child Nutrition Foundation, 2024).

FIGURA 21

Aula comedora implementada en Japón.



Nota. Tomada de Kei Kuriwaki

Salud Pública. Una buena nutrición en la infancia es clave para el desarrollo de una población sana y fuerte. Un sistema inmunológico fortalecido reduce el riesgo de enfermedades y epidemias, mientras que una alimentación equilibrada puede prevenir enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes y las afecciones cardíacas en la adultez. Esto, a su vez, disminuye los costos de atención médica y mejora la calidad de vida de la comunidad.

1.27 Requerimientos Nutricionales

Los requerimientos nutricionales varían según la edad, el sexo, la actividad física y otros factores individuales, de modo que González y Expósito (2020), recomiendan una ingesta equilibrada de carbohidratos, proteínas, grasas saludables, vitaminas y minerales para el crecimiento y desarrollo óptimos, del mismo modo, Perichart-Perera, O., Rodríguez-Cano, A., y Gutiérrez-Castrellón, P (2020), expresan que resulta esencial garantizar un adecuado consumo de hierro, calcio y vitamina D para prevenir deficiencias y problemas de salud a largo plazo.

1.28 Factores que Influyen en la Nutrición Infantil

La nutrición infantil se ve influenciada por una variedad de factores que tienen un impacto significativo en la salud y desarrollo de los niños, entre ellos se encuentran:

Los Factores Ambientales, se refiere a las rutinas familiares caóticas y horarios irregulares, los cuales pueden dificultar la creación de hábitos alimentarios saludables, así pues, comer frente a la televisión o en un ambiente desorganizado puede generar aversiones alimentarias y patrones poco saludables.

Los Factores Culturales, las creencias y prácticas familiares influyen en la percepción y aceptación de ciertos alimentos. Algunas normas culturales pueden limitar la variedad de la dieta, afectando la ingesta de nutrientes esenciales.

FIGURA 22

Factores que influyen en la nutrición infantil.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Según el sitio web Initiative for Sustainable and Balanced Diets, (2019), “los padres, al erigirse en modelos positivos, inculcan a sus hijos hábitos alimentarios que estos probablemente trasladarán a la vida adulta” (párr. 4). Por ello, es imprescindible fomentar un entorno alimentario positivo, ofreciendo opciones nutritivas desde edades tempranas.

1.29 Disponibilidad y Elecciones de Alimentos

La disponibilidad de alimentos se refiere a la cantidad y calidad de los alimentos accesibles para el consumo. Esta disponibilidad no solo depende de la producción agrícola local, sino también de factores como las importaciones, la infraestructura de transporte y distribución, y las políticas gubernamentales que afectan el comercio alimentario. La capacidad de una población para acceder a alimentos nutritivos es fundamental para su salud y bienestar.

La elección de alimentos también está influenciada por la disponibilidad; las personas tienden a seleccionar productos que son fácilmente accesibles en su entorno. Así, incluso si hay una alta disponibilidad de ciertos alimentos, las elecciones alimentarias pueden verse limitadas por factores económicos y culturales. En este sentido, es crucial abordar tanto la disponibilidad como la accesibilidad para garantizar que todas las personas puedan disfrutar de una dieta equilibrada y saludable. Algunas opciones saludables incluyen:

Alimentos en el hogar: Los alimentos disponibles en casa son los que los niños consumirán; si los padres optan por comprar alimentos saludables, es más probable que los niños desarrollen una preferencia por estos. Por ejemplo, si se tienen cereales en lugar de frutas, los niños no desarrollarán interés por las frutas.

Patrones de comidas familiares: Las rutinas de comida establecidas por los padres, como la frecuencia y el tipo de alimentos consumidos, influyen en los hábitos alimentarios de los niños.

FIGURA 23

Importancia de la disponibilidad de los alimentos.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

1.30 Prácticas de Alimentación de los Padres

El control y la restricción excesiva por parte de los padres en la alimentación de sus hijos pueden tener consecuencias negativas en sus preferencias alimentarias, esto puede generar antojos intensos o comportamientos poco saludables, como comer en exceso o evitar ciertos alimentos. Por el contrario, la alimentación responsiva, donde los padres responden de manera adecuada a las señales de hambre y saciedad de sus hijos, fomenta una relación más saludable con la comida. De esta manera, los niños aprenden a reconocer sus propias señales de hambre y saciedad, permitiendo desarrollar hábitos alimenticios equilibrados y variados, además, esto puede ayudar a prevenir problemas de alimentación y trastornos de la conducta alimentaria en el futuro.

FIGURA 24

Prácticas de alimentación de los padres.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

1.31 Experiencias Alimentarias Tempranas

Introducción a nuevos alimentos: La manera en que los padres introducen nuevos alimentos a sus hijos y su persistencia en hacerlo pueden determinar si los niños desarrollan una preferencia por una amplia variedad de alimentos.

Asociación con la alimentación: Las experiencias positivas o negativas asociadas con ciertos alimentos durante la infancia pueden influir en las preferencias alimentarias en la adultez.

FIGURA 25

Prácticas de alimentación divertidas para niños.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

FIGURA 26

Charla educativa de alimentación saludable a cuidador.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

1.32 Ambiente de la Comida

Comer en familia: Las comidas en familia son una oportunidad para enseñar buenos hábitos alimentarios y crear un ambiente positivo en torno a la comida.

Actitudes hacia la nutrición: Los mensajes verbales y no verbales que los padres transmiten sobre la importancia de una dieta equilibrada también influyen en las elecciones alimentarias de los niños.

Por tanto, los patrones alimentarios de los padres y cuidadores juegan un papel de vital importancia en la formación de los hábitos alimentarios de los niños, por ello, fomentar una dieta saludable en el hogar y ser un buen modelo a seguir son estrategias clave para ayudar a los niños a desarrollar una relación positiva con la comida.

1.33 Desarrollo Físico y Cognitivo

Como ya se ha mencionado a lo largo de este capítulo, la nutrición adecuada es fundamental para el crecimiento físico y el desarrollo cognitivo de los niños, en especial durante los primeros años de vida, el cerebro experimenta un rápido desarrollo, lo que hace que nutrientes como el hierro, el zinc, el ácido docosahexaenoico (DHA) y las vitaminas del complejo B sean especialmente importantes.

El hierro es elemental para el desarrollo del cerebro y la formación de la mielina, la capa que recubre las neuronas y facilita la transmisión de señales, el zinc es el encargado de la síntesis de proteínas y la regulación del metabolismo, el DHA, un ácido graso omega-3, es importante para el desarrollo de la retina y el cerebro, en esta misma línea, las vitaminas del complejo B, como la B6, B9 y B12, desempeñan un papel clave en la síntesis de neurotransmisores y la regulación del metabolismo energético.

En esta misma línea, un aporte calórico suficiente y equilibrado asegura la energía necesaria para el mantenimiento de las funciones vitales y la actividad física constante, pilar complementario del desarrollo infantil. La ingesta adecuada de proteínas es crucial para la formación de tejidos y el crecimiento muscular, mientras que el calcio y la vitamina D garantizan un desarrollo óseo óptimo y la prevención de enfermedades a futuro. Además de estos micronutrientes y macronutrientes, un entorno social estable y estimulante, junto con el acceso oportuno a servicios de salud y un contexto socioeconómico favorable, actúan como catalizadores de las potencialidades biológicas que la nutrición sustenta.

FIGURA 27

Desarrollo cognitivo y físico en la niñez temprana.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire

Una adecuada nutrición es crucial para mantener la homeostasis en las funciones cerebrales, dado que los nutrientes actúan como cofactores o neurotransmisores, es decir, son sustancias químicas necesarias para llevar a cabo actividades cognitivas como el procesamiento de información, la memoria, la motricidad, y el lenguaje, entre otros determinantes claves del aprendizaje y rendimiento académico (p. 192)

Por ello resulta beneficioso que los niños reciban una dieta equilibrada y variada que incluya los nutrientes señalados con anterioridad, lo cual garantizará un rendimiento académico óptimo, garantizando un proceso de enseñanza – aprendizaje significativo.

1.34 Impacto a Largo Plazo

Los hábitos alimentarios adquiridos durante la infancia pueden tener un impacto significativo en la salud a lo largo de la vida. Según la Organización Mundial de la Salud (2018), los niños que siguen una dieta equilibrada y saludable tienen menos riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como obesidad, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer en la edad adulta, entonces, invertir en la nutrición infantil tanto a corto como a largo plazo, puede ser beneficioso para la salud pública.

1.35 Prevención de la Malnutrición y la Obesidad Infantil

La malnutrición en todas sus formas, ya sea desnutrición o sobrepeso/obesidad, representa un desafío preocupante para la salud infantil a nivel mundial, es esencial abordar tanto la falta de acceso a alimentos nutritivos como la sobreabundancia de alimentos ultraprocesados y ricos en calorías. Para ello, se requiere un enfoque integral que incluya políticas públicas, educación nutricional, promoción de la lactancia materna y acceso equitativo a alimentos saludables (Organización Mundial de la Salud, 2014).

1.36 Acceso a Alimentos Nutritivos

El acceso a alimentos nutritivos es un determinante clave de la salud nutricional infantil, muchas comunidades, especialmente en áreas urbanas y rurales desfavorecidas, enfrentan dificultades para acceder a alimentos frescos y saludables debido a la falta de tiendas de comestibles o mercados de alimentos. Esta situación, conocida como "desiertos alimentarios", puede contribuir a la malnutrición en la población infantil. Abordar esta brecha requiere políticas públicas que promuevan la disponibilidad y accesibilidad de opciones alimentarias saludables.

1.37 Educación Nutricional en la Escuela

Las escuelas desempeñan un papel clave en la promoción de hábitos alimentarios saludables entre los niños. Los programas de educación nutricional pueden enseñar sobre la importancia de una alimentación equilibrada, cómo leer etiquetas de alimentos y cómo preparar comidas saludables. Además, la provisión de comidas escolares nutritivas y equilibradas contribuye a una mejor nutrición infantil.

Diversas investigaciones han demostrado que la implementación de programas nutricionales tiene un impacto positivo en la salud infantil. Así lo señalan Simmons, Hildebrand & Joyce (2022) en su estudio Impact of Child Nutrition Programs Offered in Schools on Daily Nutrition and Dietary Quality, donde concluyen que dichos programas contribuyen a mejorar la calidad de la dieta diaria y la salud de los niños.

1.38 Importancia del Ejercicio y la Actividad Física

Además de una alimentación saludable, el ejercicio y la actividad física son fundamentales para la salud infantil. La actividad física regular no solo ayuda a mantener un peso saludable, sino que también fomenta el desarrollo muscular y óseo, mejora la salud cardiovascular y contribuye al bienestar emocional y mental de los niños.

En este sentido, Málaga (2020) señala que “la falta de movimiento puede alterar algunos neurotransmisores que se producen en el sistema nervioso, por lo tanto, aumentaría la ansiedad, la depresión o el estrés”. Por ello, resulta beneficioso incorporar actividades que promuevan el movimiento físico en los niños, con el objetivo de prevenir posibles patologías a futuro.

FIGURA 28

Actividad Física.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Pindal Médico y Enfermería” (2021).

1.39 Colaboración Multisectorial

La colaboración multisectorial es indispensable para abordar los desafíos en la nutrición infantil, dicha colaboración debe involucrar a gobiernos, profesionales de la salud, educadores, la industria alimentaria, organizaciones sin fines de lucro y comunidades locales, puesto que cada sector tiene un papel fundamental en la creación de un entorno favorable para la promoción de la alimentación saludable y la actividad física entre los niños.

En esta misma línea, es imprescindible que los gobiernos participen activamente en la creación de marcos normativos que regulen la producción y comercialización de alimentos y en la implementación de programas de educación nutricional. Por su parte, los profesionales de la salud deben identificar y tratar

problemas nutricionales y ayudar a las familias a mejorar los hábitos alimenticios de los niños, mientras que los educadores deben incluir la educación nutricional en los programas escolares para que los niños entiendan la importancia de una dieta saludable y un estilo de vida activo desde una edad temprana.

La industria alimentaria debe comprometerse con la ética creando productos nutritivos y brindando información clara sobre los ingredientes y los valores nutricionales, las organizaciones sin fines de lucro son esenciales en la implementación de programas en comunidades vulnerables y en la promoción de la educación nutricional, del mismo modo. Las comunidades locales deben crear un entorno que apoye hábitos saludables y promover mercados locales que ofrecen productos frescos.

1.40 Estrategias de Intervención

Para promover la nutrición infantil y abordar los desafíos relacionados, se han implementado diversas estrategias de intervención a nivel comunitario, nacional e internacional. Estas estrategias incluyen programas de educación nutricional en escuelas y comunidades, políticas alimentarias que regulen la publicidad de alimentos dirigida a niños, incentivos para la producción y venta de alimentos saludables, y campañas de concientización pública sobre la importancia de una alimentación equilibrada (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020). La evaluación y el seguimiento de estas intervenciones son fundamentales para determinar su efectividad y hacer ajustes según sea necesario.

1.41 Nutrición en Entornos Escolares

Los entornos escolares ofrecen una oportunidad única para promover la nutrición infantil, así pues, la educación nutricional puede integrarse en el currículo a través de clases específicas sobre salud y nutrición, así como mediante actividades extracurriculares, programas de jardinería escolar y la participación en iniciativas de alimentación escolar.

Tomando en cuenta que el entorno alimentario escolar abarca todos los espacios donde los alimentos están disponibles, resulta indispensable que los estudiantes, las familias, las autoridades educativas y los docentes participen activamente en la promoción y toma de decisiones orientadas a una alimentación más saludable. La implementación de programas nutricionales en las instituciones educativas ha demostrado ser efectiva, ya que influye en la adopción de actitudes positivas o negativas que pueden perdurar a largo plazo (UNICEF, 2022).

1.41.1 Intervención en Instituciones Educativas

La intervención en instituciones educativas es básica para fomentar hábitos alimenticios saludables entre los estudiantes, y los programas de alimentación escolar desempeñan un papel clave en este proceso. Estos programas buscan proporcionar alimentos frescos y nutritivos, priorizando productos locales, lo que no solo mejora la calidad de la dieta infantil, sino que también apoya a los agricultores de la comunidad. Al ofrecer comidas equilibradas y ricas en nutrientes, se promueve un crecimiento saludable y un mejor rendimiento académico.

Es por ello, que la educación nutricional debe formar parte del plan de estudios, empoderando a los estudiantes con el conocimiento necesario para tomar decisiones alimentarias informadas, mediante talleres interactivos y actividades prácticas, los alumnos pueden aprender sobre la importancia de una dieta equilibrada, cómo leer etiquetas nutricionales y preparar comidas saludables. Este enfoque no solo incrementa la conciencia sobre la alimentación, sino que también ayuda a establecer hábitos que perdurarán a lo largo de sus vidas.

1.41.2 Acciones Para Mejorar la Calidad de Vida en Instituciones de Educación Infantil

Educación nutricional: Enseñar a cuidadores y madres sobre una alimentación saludable.

Monitoreo nutricional: Utilizar indicadores antropométricos para evaluar el estado nutricional de los niños.

Alimentos nutritivos: Garantizar que los menús de los centros sean variados y saludables.

1.42 Participación de la Comunidad

Los huertos comunitarios buscan promover la producción local de alimentos y educar sobre su cultivo, fomentando la autosuficiencia y la conexión con la naturaleza. Paralelamente, los talleres de cocina enseñan a las familias a preparar comidas saludables y nutritivas utilizando productos frescos y de temporada.

Estos programas empoderan a las comunidades con conocimientos y habilidades para tomar decisiones informadas sobre su alimentación y salud, promoviendo también la cohesión social. Al combinar la producción local con la educación culinaria, se crea un círculo virtuoso que beneficia la salud y el medio ambiente, impactando positivamente en la calidad de vida de las personas y sus comunidades. Para más información, véanse los programas comunitarios impartidos por el Instituto Superior Universitario Bolivariano Loja.

FIGURA 29

Programa de chef en tu comunidad.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Chef en tu Comunidad Convento del Santuario Eucarístico San Sebastián” (2024).

FIGURA 30

Programa de chef en la comunidad Cumbaratza.



Nota. Tomado del proyecto “Aprende y emprende con el Bolivariano desarrollado en Cumbaratza” (2023).

FIGURA 31

Programa de Intervención en la comunidad.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

FIGURA 32

Programa de Intervención en la comunidad.



Nota. Tomado del proyecto “Programa de Atención Ambulatoria Feria de Salud Loja Médico y Enfermería” (2021).

Los programas de intervención comunitaria desempeñan un papel fundamental en la promoción de la nutrición infantil. Estas iniciativas incluyen la creación de huertos comunitarios, distribución de alimentos frescos en áreas desfavorecidas, clases de cocina y nutrición para padres y cuidadores, y la implementación de políticas alimentarias saludables en escuelas y comunidades. La colaboración con organizaciones locales, gobiernos y líderes comunitarios mejora el acceso a alimentos saludables y fomenta hábitos alimentarios positivos en la infancia.

Un ejemplo destacado es el programa "Growing Healthy Kids", que integró sesiones semanales de jardinería, talleres de cocina y nutrición, y eventos sociales para padres e hijos. Este programa resultó en un aumento significativo en la disponibilidad y consumo de frutas y verduras entre las familias participantes (Castro, Sammuels & Harman 2013).

Además, la iniciativa "Texas Sprouts" implementó un programa escolar que combinaba jardinería, cocina y educación nutricional. Aunque no se observó una reducción en el índice de masa corporal (IMC), sí se registró un incremento en la ingesta de vegetales entre los niños participantes (David, Pérez, Asigbee, Landry, Vandyousefi, Ghaddar, Hoover, Jeans, Nikah, Fischer, Pont, Ricasrds, Hoelscher & Van 2021).

Estas intervenciones subrayan la importancia de estrategias comunitarias integradas para mejorar la nutrición infantil y establecer hábitos alimentarios saludables desde una edad temprana.

1.43 Avances en Investigación

La investigación continua es importante para comprender la nutrición infantil y desarrollar estrategias efectivas que promuevan la salud infantil. Actualmente, se estudian los efectos de distintos patrones dietéticos en la salud infantil y se identifican factores de riesgo y protección contra la malnutrición y enfermedades relacionadas con la dieta.

La sociedad se encuentra en constante transformación, adaptándose al ritmo de los avances tecnológicos y los enfoques innovadores. En este contexto, las aplicaciones móviles y las herramientas en línea han revolucionado la educación nutricional y el monitoreo de la ingesta alimentaria, al ofrecer métodos interactivos y accesibles para fomentar hábitos alimenticios saludables tanto en niños como en adultos. Un ejemplo de ello es Foodbot Factory, una herramienta digital que ha demostrado ser eficaz para aumentar la conciencia sobre la alimentación saludable en niños mediante recursos educativos e interactivos (López, González, Assendelft 2024).

1.44 Empoderamiento de las Familias

Empoderar a las familias para tomar decisiones informadas sobre la alimentación de sus hijos es relevante para la salud infantil. Proporcionar recursos y apoyo a los padres y cuidadores, como guías prácticas, sesiones de capacitación y acceso a servicios de salud, fortalece sus habilidades y confianza en la toma de decisiones saludables. Un ambiente familiar positivo también influye en los hábitos alimentarios y el bienestar emocional de los niños.

1.45 Enfoque en la Diversidad Alimentaria

Es fundamental, ofrecer una variedad de alimentos a los niños para asegurar una nutrición óptima, esta diversidad no solo garantiza el aporte adecuado de nutrientes esenciales, sino que también contribuye al desarrollo de preferencias alimentarias saludables y a la aceptación de nuevos alimentos, por ello, es recomendable incorporar de manera regular frutas, verduras, granos enteros, proteínas magras y productos lácteos en la dieta infantil (CAMPEÓN, 2024).

1.46 Promoción de la Alimentación Responsable

Promover una alimentación responsable es fundamental, especialmente en un contexto donde los alimentos ultraprocesados y las bebidas azucaradas están ampliamente disponibles, los niños, al ser particularmente susceptibles al marketing de productos poco saludables, pueden desarrollar preferencias alimentarias inadecuadas y adoptar hábitos de consumo que afectan negativamente su salud a largo plazo.

De este modo, Velázquez y Galeano (2023), mencionan que leer las etiquetas de los alimentos que se consumen resulta beneficioso para tomar decisiones informadas, ayudando a elegir alimentos que se ajusten a las necesidades dietéticas y preferencias de salud de cada individuo.

1.47 Importancia del Ambiente Alimentario Escolar

El ambiente alimentario en las escuelas influye significativamente en los hábitos de los niños. Políticas escolares que promuevan alimentos saludables y regulen las opciones en cafeterías y máquinas expendedoras pueden mejorar la dieta infantil. Además, incluir educación nutricional en el currículo y fomentar la participación en programas de alimentación escolar garantiza el acceso a comidas nutritivas durante la jornada escolar (Organizaciones de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2025).

1.48 Abordaje de la Desigualdad Alimentaria

Las barreras culturales y sociales pueden influir en los hábitos alimentarios y en el acceso a alimentos saludables en diversas comunidades. Es fundamental reconocer y abordar estas barreras con sensibilidad y comprensión. Esto puede implicar la adaptación de intervenciones nutricionales para que sean culturalmente apropiadas, la promoción de la diversidad alimentaria y el respeto por las tradiciones y preferencias culinarias de diferentes grupos étnicos y culturales.

1.49 Fomento de Hábitos Alimentarios Sostenibles

Es fundamental fomentar hábitos alimentarios sostenibles que sean beneficiosos para la salud y el medio ambiente. Esto incluye promover el consumo de alimentos de origen vegetal, reducir el desperdicio de alimentos, apoyar la producción de alimentos locales y orgánicos, y fomentar prácticas agrícolas y de pesca sostenibles. Al educar a los niños sobre la conexión entre la alimentación y el medio ambiente, podemos cultivar una generación consciente y comprometida con la sostenibilidad (Piñarete y Figueroa 2024).

1.50 Papel de los Profesionales de la Salud

Los profesionales de la salud desempeñan un papel esencial en la promoción de la nutrición infantil, estos profesionales están capacitados para brindar orientación y apoyo a las familias en materia de alimentación y nutrición, sus funciones incluyen realizar controles de crecimiento y desarrollo regulares, prop-

orcionar educación sobre lactancia materna y alimentación complementaria, y abordar las preocupaciones nutricionales.

1.51 Empoderamiento de los Niños

Es indispensable involucrar a los niños en el proceso de toma de decisiones relacionadas con la alimentación y la nutrición. Fomentar la autonomía y la autoeficacia en relación con la alimentación puede ayudar a los niños a desarrollar habilidades para tomar decisiones saludables a lo largo de la vida. Esto puede incluir permitir que los niños participen en la selección y preparación de alimentos, educarlos sobre la importancia de una alimentación equilibrada y enseñarles habilidades prácticas relacionadas con la cocina y la preparación de comidas (UNICEF, 2022).

1.52 Evaluación de Programas y Políticas

Evaluar la efectividad de los programas y políticas diseñados es necesario para promover la nutrición infantil, por ello, la recopilación de datos sobre la implementación y los resultados de estas intervenciones puede ayudar a identificar qué enfoques son más exitosos y dónde se necesitan mejoras. Esto puede incluir la evaluación de cambios en los hábitos alimentarios de los niños, la prevalencia de enfermedades relacionadas con la dieta y el acceso a alimentos nutritivos en comunidades desfavorecidas.

1.53 Alianzas y Colaboraciones

Fomentar alianzas y colaboraciones entre diferentes sectores puede ayudar a abordar los desafíos en la nutrición infantil de manera más efectiva. Estas asociaciones pueden facilitar el intercambio de conocimientos, recursos y mejores prácticas, así como promover una mayor coordinación y coherencia en las políticas y programas relacionados con la alimentación y la nutrición (Organizaciones de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2025).

1.54 Adaptación a Cambios Globales

En un mundo en constante cambio, es importante adaptar las estrategias de promoción de la nutrición infantil para abordar nuevos desafíos y tendencias emergentes, lo que puede incluir la respuesta a cambios en los patrones alimentarios, la influencia de la tecnología en los hábitos alimentarios de los niños, y la creciente preocupación por la sostenibilidad y el impacto ambiental de la alimentación.

1.55 Enfoque en la Prevención de Enfermedades

Es esencial enfocarse en la prevención de enfermedades relacionadas con la dieta desde la infancia. Esto implica educar a los niños y a sus familias sobre los riesgos asociados con una alimentación poco saludable, como la obesidad, la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y algunas formas de cáncer. Fomentar hábitos alimentarios saludables desde una edad temprana y brindar acceso a alimentos nutritivos puede ayudar a reducir la incidencia de estas enfermedades a lo largo de la vida (MayoClinic 2024).

1.56 Promoción de la Hidratación Saludable

La hidratación es un componente de vital importancia de una alimentación saludable en la infancia, pues el agua es fundamental para el funcionamiento adecuado del cuerpo y para mantener la salud en general, por eso promover el consumo regular de agua y limitar el consumo de bebidas azucaradas, como refrescos y jugos procesados, puede ayudar a prevenir la deshidratación y promover la salud dental y metabólica de los niños (Organización Mundial de la Salud, 2016).

1.57 Abordaje de las Barreras Culturales y Sociales

Las barreras culturales y sociales pueden influir en los hábitos alimentarios y en el acceso a alimentos saludables en diversas comunidades, se debe reconocer y abordar estas barreras con sensibilidad y comprensión, ya que esto puede implicar la adaptación de intervenciones nutricionales para que sean culturalmente apropiadas, la promoción de la diversidad alimentaria y el respeto por las tradiciones y preferencias culinarias de diferentes grupos étnicos y culturales.

1.58 Incorporación de la Tecnología

La tecnología juega un papel clave en la promoción de la nutrición infantil. Aplicaciones móviles, juegos educativos en línea y plataformas de redes sociales pueden emplearse para difundir información nutricional, compartir recetas saludables, ofrecer consejos prácticos y brindar apoyo comunitario a las familias. Estas herramientas son especialmente útiles para llegar a poblaciones jóvenes y a familias con acceso limitado a recursos educativos tradicionales.

1.59 Continuidad del Cuidado y Seguimiento

La nutrición infantil no se limita solo a la primera infancia; es un proceso continuo que abarca toda la niñez y la adolescencia, es necesario garantizar un seguimiento nutricional constante a lo largo del crecimiento y desarrollo de los niños, lo que implica realizar evaluaciones periódicas del estado nutricional, monitorear el crecimiento, ofrecer orientación sobre alimentación saludable en cada etapa y atender necesidades nutricionales específicas de cada niño.

1.60 Acceso a Alimentos Saludables en Entornos Urbanos

En entornos urbanos, el acceso a alimentos saludables puede verse limitado por la escasez de supermercados y la proliferación de alimentos ultraprocesados en tiendas de conveniencia y restaurantes de comida rápida. Para reducir esta brecha, es crucial implementar políticas y programas que fomenten la apertura de mercados de agricultores, la creación de tiendas de comestibles cooperativas y la regulación de la oferta de alimentos poco saludables en las ciudades. Mejorar el acceso a alimentos nutritivos puede contribuir a la adopción de hábitos alimentarios más saludables entre los niños en entornos urbanos.

1.61 Apoyo a Familias de Bajos Recursos

Las familias con menos recursos económicos pueden enfrentar dificultades adicionales para proporcionar una alimentación saludable a sus hijos debido a restricciones financieras y barreras en el acceso a alimentos nutritivos. Es fundamental brindar apoyo a estas familias mediante programas de asistencia alimentaria, cupones para la compra de alimentos frescos, educación nutricional gratuita y acceso a servicios médicos y dietéticos. Al ofrecer estos recursos, se puede garantizar que los niños de familias con menos recursos tengan acceso a una alimentación equilibrada y saludable.

1.62 Monitoreo del Desarrollo Infantil

El monitoreo del crecimiento y desarrollo infantil es clave para detectar a tiempo posibles problemas nutricionales y abordarlos de manera eficaz. Los pediatras y otros profesionales de la salud deben llevar a cabo evaluaciones periódicas del crecimiento de los niños, analizar su ingesta alimentaria y evaluar su estado nutricional. Esto permite identificar signos de desnutrición, sobrepeso u otras condiciones relacionadas con la alimentación, facilitando la implementación de intervenciones y recursos adecuados para mejorar la salud infantil.

1.63 Promoción de la Alimentación con Base en la Evidencia

Es esencial fomentar la alimentación basada en la evidencia científica, asegurando que las recomendaciones dietéticas y las políticas alimentarias se sustentan en datos sólidos. Esto implica educar a los padres y cuidadores sobre las pautas dietéticas recomendadas, proporcionar información veraz sobre la alimentación infantil y desmitificar conceptos erróneos sobre la nutrición. Al fortalecer el conocimiento sobre una alimentación saludable fundamentada en la evidencia, se puede prevenir la desinformación y promover mejores decisiones alimentarias en la infancia.

02

CAPÍTULO 2

Fundamentos de la Nutrición Infantil

En todo el mundo, millones de padres y familias se esfuerzan por proporcionar a los niños una alimentación nutritiva y variada que les permita desarrollar plenamente sus capacidades. Sin embargo, las crecientes desigualdades, los conflictos, las crisis climáticas y el aumento de los precios de los alimentos, junto con la sobreabundancia de comida poco saludable, las estrategias de marketing perjudiciales y las malas prácticas en la alimentación infantil, están condenando a millones de niños a la pobreza alimentaria, especialmente en sus primeros años de vida (UNICEF, 2024).

Si usted es padre y busca consejos confiables sobre nutrición infantil, el presente libro ofrece información detallada y accesible sobre qué nutrientes necesitan los niños en cada etapa de su desarrollo, así como estrategias para fomentar una alimentación saludable. Aborda aspectos clave como la forma en que se habla de la comida, cómo se presenta y la importancia de establecer reglas y rutinas en torno a las comidas.

La nutrición es especialmente importantísima en los primeros años de vida, a partir de los seis meses, los bebés comienzan con la alimentación complementaria, la cual debe cumplir con los requerimientos nutricionales adecuados para su edad, durante el primer año, los bebés crecen rápidamente y sus necesidades dietéticas cambian constantemente. La mala nutrición en este período puede tener consecuencias a largo plazo, como retraso en el crecimiento, debilitamiento del sistema inmunológico y afectaciones en el desarrollo cognitivo. Por ello, es fundamental ofrecerles alimentos ricos en nutrientes que sean apropiados para su edad y adaptados a sus necesidades individuales (Lorenzo, 2025).

Además, una buena alimentación desde la infancia contribuye a la formación de hábitos alimentarios saludables, una dieta equilibrada ayuda a los bebés a desarrollar una relación positiva con la comida, reconocer las señales de hambre y saciedad, y establecer una base sólida para una alimentación adecuada a lo largo de la vida (Huarcaya Taipe, 2025).

A medida que los niños crecen, se debe seguir priorizando el consumo de alimentos naturales. Obtener nutrientes de fuentes naturales es la mejor manera de asegurar un equilibrio adecuado. Cuando los nutrientes están en armonía, el organismo los metaboliza y distribuye según sus necesidades. Desde los primeros días de vida, el intestino de los bebés alberga cerca de 100 tipos de bacterias beneficiosas, entre ellas bifidobacterias y lactobacilos, esenciales para la digestión y la salud intestinal. Sin embargo, con el tiempo, factores como el estrés, la dieta y los hábitos de vida pueden desequilibrar la microbiota intestinal, lo que puede requerir una suplementación temporal para restablecer el equilibrio (Antón-Delgado et al., 2026). Los niños de entre 1 y 6 años suelen presentar deficiencias en cinco nutrientes esenciales: hierro, proteínas, calcio, yodo y zinc (Moyota Flores, 2025).

La crisis sanitaria por COVID-19 afectó considerablemente los patrones alimentarios de la población infantil a lo largo de más de dos años de contingencia. Durante esta etapa, la ingesta de insumos de bajo valor nutricional registró un incremento notable, destacando un aumento del 35% en bebidas endulzadas, un 32% en golosinas o aperitivos y un 29% en preparaciones rápidas o precocinadas. Por el contrario, la dieta de los niños sufrió un retroceso en el consumo de alimentos frescos y saludables, evidenciando una caída del 33% en frutas y verduras, así como una disminución del 12% en la ingesta de agua simple (León y Arguello, 2021). Estos cambios alteraron significativamente la rutina diaria, la preparación de alimentos y los hábitos alimentarios de los niños, asimismo, la pandemia impactó en el ámbito

educativo, lo que contribuyó a un desequilibrio grave en la nutrición infantil, como consecuencia, se observó un aumento en los niveles de sobrepeso y obesidad, afectando negativamente el crecimiento y desarrollo adecuados durante la infancia (Le Roy Olivos et al., 2023).

Es natural que los niños pasen por etapas en las que sean selectivos con los alimentos, lo que puede derivar en una ingesta insuficiente o excesiva de ciertos nutrientes, generando así, una situación preocupante sobre su crecimiento, peso y capacidad de aprendizaje (Coral Alvarado, 2025).

2.1 ¿Qué debemos Comer Durante el Período de Crecimiento y Desarrollo?

Durante la infancia, especialmente entre los 1 y 6 años, es común que los niños presenten deficiencias de ciertos nutrientes esenciales para su desarrollo (UNICEF, 2024). A continuación, se detallan algunos de los más importantes y las mejores fuentes para obtenerlos:

La deficiencia de hierro puede causar palidez, retraso en el crecimiento y mayor susceptibilidad a infecciones, para garantizar un adecuado aporte de hierro, se recomienda consumir carnes rojas, pollo, pescado y verduras de hoja verde oscura (Falcon Porras, 2024).

El zinc es otro nutriente clave, cuya falta puede provocar retrasos en el desarrollo, anemia y debilitamiento del sistema inmunológico, se lo puede encontrar en mariscos, carnes rojas, frutos secos, hígados de cerdo y espinacas (Stiles et al., 2024).

El calcio es esencial para la formación ósea y su deficiencia no solo afecta el desarrollo de los huesos, sino que también puede influir en el metabolismo de las grasas. Se lo puede obtener de alimentos como yogurt, queso, albahaca, frijoles, tofu y semillas de sésamo negro (Rodelo-Haad et al., 2025).

La vitamina B1 es vital para el equilibrio y la motricidad fina, y se encuentra en cereales integrales, germen de trigo, pan integral, frijoles, aguacates y carne de cerdo. Una ingesta adecuada de esta vitamina favorece la conducción de los impulsos nerviosos y protege la integridad de las vainas de mielina, lo que previene la aparición de debilidad muscular, temblores o descoordinación motriz (Temova Rakuša et al., 2023).

Por último, la vitamina D es significativa para el desarrollo óseo y dental, además de ayudar en la prevención de alergias e infecciones. Sus principales fuentes incluyen pescados como el salmón y la caballa, yema de huevo, setas e hígado (Rodelo-Haad et al., 2025).

Para fomentar hábitos alimentarios saludables desde la infancia, se recomienda seguir cinco estrategias mencionadas por (Torres Peña, 2023):

Promover una alimentación equilibrada que incluya una variedad de alimentos naturales, asegurando el consumo de frutas, verduras, proteínas magras, granos enteros y lácteos.

Reducir el consumo de alimentos ultraprocesados, evitando productos con altos niveles de azúcares añadidos, sodio y grasas poco saludables.

Fomentar una hidratación adecuada priorizando el consumo de agua y evitando bebidas azucaradas.

Establecer rutinas y hábitos saludables, como crear horarios regulares para las comidas, evitar distracciones como pantallas y fomentar una alimentación consciente.

Dar el ejemplo como padres o cuidadores, ya que los niños aprenden con el ejemplo y es fundamental que los adultos adopten hábitos alimenticios saludables.

Una alimentación adecuada en los primeros años de vida es punto clave para el desarrollo físico y cognitivo de los niños, estableciendo las bases para una vida saludable, dado que existen múltiples beneficios, entre ellos: el crecimiento y desarrollo óptimo, ya que una dieta equilibrada proporciona los nutrientes esenciales para el adecuado desarrollo físico y mental; la prevención de enfermedades, reduciendo el riesgo de obesidad, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares a largo plazo; y el fortalecimiento del sistema inmunológico, ya que los nutrientes esenciales, como las vitaminas y minerales, refuerzan las defensas del organismo y ayudan a combatir infecciones y enfermedades. Mantener una alimentación variada y equilibrada desde la infancia no solo garantiza un crecimiento saludable, sino que también fomenta hábitos positivos que perdurarán toda la vida (Alejandro Parrales et al., 2026).

2.2 Recomendaciones Nutricionales

Para asegurar un desarrollo óptimo, la nutrición infantil debe fundamentarse en la lactancia materna exclusiva, la introducción gradual de sólidos nutritivos, dietas variadas y la limitación de ultraprocesados y azúcares, como se detalla a continuación (Gutiérrez & Choez, 2023):

Lactancia Materna: Se recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, ya que proporciona todos los nutrientes esenciales y refuerza el sistema inmunológico del bebé.

Introducción de Alimentos Sólidos: A partir de los seis meses, se deben incorporar gradualmente alimentos sólidos, priorizando aquellos ricos en hierro, como cereales fortificados y carnes magras, para prevenir la anemia.

Variedad de Alimentos: Ofrecer una dieta equilibrada que incluya frutas, verduras, proteínas magras, granos enteros y productos lácteos, garantizando así un adecuado aporte de nutrientes.

Evitar alimentos procesados: Reducir el consumo de productos ultra procesados y azúcares añadidos es clave para prevenir problemas de salud a largo plazo, ya que estos suelen ser altos en calorías vacías y bajos en valor nutricional.

Hidratación Adecuada: Fomentar el consumo de agua y limitar las bebidas azucaradas es esencial para mantener una hidratación óptima.

2.3 Consideraciones Específicas

Para optimizar la salud infantil, es imprescindible adaptar las dietas por edad, recurrir a suplementos solo cuando sea necesario y promover educación nutricional familiar (Salas & Babio, 2025):

Necesidades Nutricionales por Edad: Los requerimientos nutricionales varían según la edad y el nivel de actividad del niño, por lo que la alimentación debe ajustarse a estas necesidades cambiantes.

Suplementos Nutricionales: En casos específicos, como niños con bajo peso o necesidades especiales, los suplementos pueden ser beneficiosos, pero nunca deben reemplazar una dieta equilibrada.

Educación Nutricional: Inculcar hábitos alimenticios saludables desde la infancia, tanto en niños como en sus familias, es clave para fomentar una alimentación consciente y equilibrada.

La nutrición infantil es un campo en constante evolución, por lo que es necesario que los padres, educadores y profesionales de la salud trabajen en conjunto para garantizar que los niños tengan acceso a una alimentación adecuada.

El desarrollo del cerebro en la infancia depende de una nutrición óptima, puesto que todos los nutrientes esenciales son necesarios para formar y mantener su estructura. Los niños que no reciben una alimentación suficiente corren un alto riesgo de sufrir afectaciones en sus habilidades cognitivas (Roberts & Tolar-Peterson, 2022). Estudios recientes han demostrado que los hábitos alimentarios están estrechamente relacionados con el coeficiente intelectual de los niños, mostrando una conexión significativa entre una dieta equilibrada y un mayor rendimiento intelectual (Khadem et al., 2024).

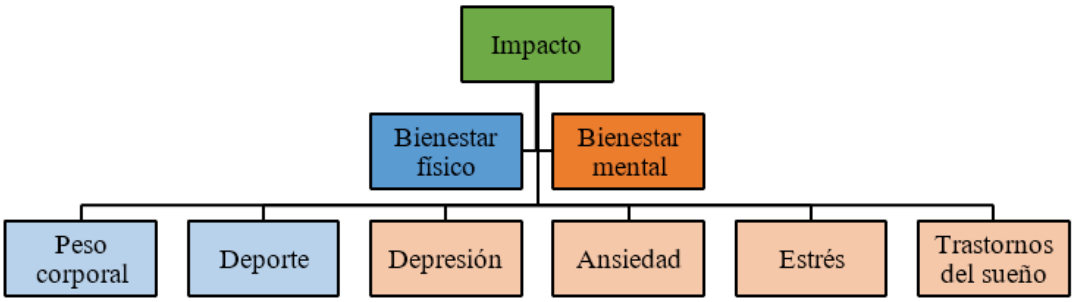
A lo largo del tiempo, diversas investigaciones han evidenciado que la alimentación no solo influye en la salud física, sino también en el bienestar mental y emocional, se ha comprobado que una dieta saludable contribuye a una mejor concentración, mayor control del estrés, mejor calidad del sueño y un estado emocional más estable (De Ridder et al., 2022). Por el contrario, una mala alimentación se asocia con un mayor riesgo de depresión, ansiedad y otros trastornos del estado de ánimo. La psiquiatría nutricional es un campo emergente que estudia esta relación entre la alimentación y la salud mental, y cada día se descubren más vínculos entre la dieta y el bienestar psicológico (Tarpley, 2026).

2.4 Impacto en el Desarrollo Físico y Mental

El cerebro en desarrollo, especialmente en la infancia, requiere todos los nutrientes esenciales para formar y mantener su estructura, por lo cual, una nutrición adecuada es clave para el desarrollo cognitivo de los bebés y los niños, ya que la falta de nutrientes puede afectar sus habilidades cognitivas y aumentar el riesgo de deterioro en el aprendizaje y la memoria (Roberts et al., 2022). Además, varios estudios han demostrado que los hábitos alimentarios tienen una fuerte correlación con el coeficiente intelectual de los niños, evidenciando que una alimentación balanceada contribuye a un mayor desarrollo intelectual. Una dieta rica en ácidos grasos esenciales, vitaminas del complejo B, hierro y zinc fortalece la plasticidad cerebral y optimiza la transmisión de los impulsos sinápticos. Esta adecuada nutrición mejora la capacidad de concentración, la memoria de trabajo y la velocidad de procesamiento de la información durante la etapa escolar. En contraste, las deficiencias nutricionales tempranas y el consumo elevado de azúcares refinados pueden generar un impacto negativo en las funciones ejecutivas, afectando la resolución de problemas y limitando el máximo potencial cognitivo del menor (Roberts et al., 2022).

FIGURA 33

Impacto en el desarrollo físico y mental.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

A lo largo del tiempo, las investigaciones han resaltado que la alimentación no solo impacta la salud física, sino también el bienestar mental y emocional, se ha encontrado que una dieta saludable está relacionada con una mejor concentración, mayor control del estrés, mejor calidad del sueño y un estado emocional más equilibrado (Bellido & Morales, 2026). En contraste, una mala alimentación se ha vinculado con mayores tasas de depresión, ansiedad y otros trastornos del estado de ánimo. Este campo de estudio, conocido como psiquiatría nutricional, ha cobrado relevancia en los últimos años, demostrando cada vez más la estrecha relación entre la alimentación y la salud mental (Sanabria Acosta, 2026).

2.5 Prevenciones de las Enfermedades a Largo Plazo

Según la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (2024), es fundamental prestar atención a los hábitos alimentarios, ya que una dieta inadecuada puede contribuir al desarrollo de enfermedades no transmisibles que afectan la calidad de vida. Entre estas enfermedades se incluyen el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y las enfermedades pulmonares crónicas.

El consumo regular de frutas y hortalizas puede reducir el riesgo de ciertos tipos de cáncer, como el de cavidad oral, esófago, estómago y colorrectal. Además, los cereales integrales actúan como factores protectores contra el cáncer colorrectal. Por otro lado, las dietas ricas en calorías, grasas, alimentos ahumados, salados y adobados han mostrado una mayor incidencia de cáncer de esófago y estómago, debido a la presencia de hidrocarburos aromáticos policíclicos en estos alimentos (Pardo, 2023). Esto evidencia que la alimentación influye directamente en el riesgo de desarrollar diversas enfermedades, lo que resalta la importancia de adoptar hábitos alimenticios saludables desde la infancia.

2.6 Alimentos que Provocan Enfermedades

Un aporte calórico inadecuado puede tener efectos negativos en la salud; la obesidad, por ejemplo, se ha relacionado con un mayor riesgo de cáncer de colon, mama y endometrio, por lo que es fundamental evitar el consumo excesivo de calorías y grasas. El consumo elevado de carnes rojas y procesadas también puede aumentar el riesgo de cáncer de intestino, es importante conocer qué se considera carne roja o procesada para moderar su ingesta (Pardo, 2023).

2.7 Alimentos ricos en calorías y bebidas azucaradas

El consumo frecuente de alimentos hipercalóricos y bebidas azucaradas dificulta la mantención de un peso corporal saludable, incrementando significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas y diversos tipos de cáncer. (Kennedy, 2025). De acuerdo con el documento de la Agencia Internacional de Investigación sobre el cáncer de la OMS, el consumo de carne procesada fue clasificado en el Grupo 1 como cancerígeno para los seres humanos al existir evidencia suficiente de que provoca cáncer colorrectal, estimándose que cada porción de 50 gramos consumida diariamente incrementa este riesgo en aproximadamente un 18%. Por su parte, la carne roja se clasificó en el Grupo 2. A como probablemente cancerígena, basándose en evidencia epidemiológica limitada que sugiere un aumento del 17% en el riesgo de cáncer colorrectal por cada porción diaria de 100 gramos. (Instituto, 2024) (Ungvari et al., 2025). A continuación, se detallan los principales alimentos asociados a estas condiciones:

En cuanto a los Edulcorantes Artificiales como el aspartamo, la sacarina y el ciclamato, aunque algunos estudios han demostrado que en grandes cantidades pueden causar cáncer en ratas de laboratorio, los estudios internacionales concluyen que su consumo en niveles normales es seguro para los humanos (Ungvari et al., 2025).

Los alimentos curados, encurtidos o salados, como el tocino y otras carnes procesadas, contienen nitratos, sustancias que, en grandes dosis, pueden aumentar el riesgo de cáncer, especialmente de intestino.

Los alimentos quemados o asados a la Parrilla pueden generar hidrocarburos aromáticos policíclicos compuestos cancerígenos que se producen cuando los alimentos se sobrecalientan o se carbonizan (Hervás Borges, 2024). Para reducir este riesgo, se recomienda optar por métodos de cocción a baja temperatura, como cocinar al vapor, hervir, escalfar, guisar, estofar, hornear, usar el microondas o asar a temperaturas moderadas.

El Maní Contaminado con mohos productores de toxinas ha demostrado ser perjudicial en estudios con animales, ya que en altas concentraciones puede estar asociado con el desarrollo de cáncer (Marcela, 2023).

El alcohol en grandes cantidades incrementa el riesgo de desarrollar diversos tipos de cáncer, como los de cavidad oral, faringe, laringe, esófago, hígado, colon y mama, además de estar posiblemente relacionado con el cáncer de estómago y páncreas (Svatetz, 2024).

El tabaco, en combinación con el alcohol, eleva aún más el riesgo de padecer cáncer de boca, laringe y esófago.

2.8 Alimentos que Previenen el Cáncer

De acuerdo con Sullk, (2024) una dieta equilibrada desempeña un papel clave en la prevención del cáncer, ya que diversos alimentos poseen propiedades que contribuyen a reducir el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Entre ellos destacan:

2.9 Alimentos Ricos en Fibra

La adopción de patrones alimentarios basados en insumos protectores constituye una estrategia clave en la prevención primaria de patologías crónicas. Diversos grupos de alimentos contienen compuestos bioactivos que intervienen favorablemente en la salud digestiva y ayudan a mitigar la aparición de neoplasias en el tracto gastrointestinal (Ma et al., 2025). A continuación, se detallan los principales componentes de la dieta con efecto protector:

Los alimentos ricos en fibra, como los cereales integrales, son fundamentales en una dieta equilibrada, ya que optimizan el tránsito intestinal, mejoran la microbiota, reducen la inflamación digestiva y contribuyen eficazmente a la prevención del cáncer de colon y recto. (He et al., 2025).

El consumo de lácteos, como la leche y el queso, también se ha relacionado con un menor riesgo de cáncer intestinal, debido principalmente a su elevado aporte de calcio y compuestos bioactivos, los cuales favorecen la protección de la mucosa digestiva e inhiben la proliferación de células tumorales en el colon (Papier et al., 2025).

2.10 Mecanismos de Contaminación

La contaminación cruzada ocurre cuando los patógenos de un alimento contaminado se transfieren a otros alimentos. Un ejemplo común es el uso de la misma tabla de cortar para carne cruda y vegetales sin lavar previamente, lo que facilita la propagación de bacterias (Food Safety and Inpection Service, 2024).

El almacenamiento inadecuado de los alimentos también representa un riesgo, ya que dejar productos perecederos a temperatura ambiente por más de dos horas puede favorecer el crecimiento de microorganismos peligrosos (Halim-Lim et al., 2023).

2.11 Síntomas de enfermedades transmitidas por alimentos

Las enfermedades transmitidas por alimentos constituyen un problema de salud pública de gran relevancia a nivel global. Su detección temprana e identificación adecuada resultan fundamentales para prevenir complicaciones mayores en los pacientes. En este contexto, las enfermedades transmitidas por alimentos pueden manifestarse con distintos síntomas (Chen et al., 2024a), entre los que se incluyen:

Malestar estomacal

Náuseas y vómitos

Diarrea

Fiebre

Deshidratación

Prevención

Para reducir el riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos, se recomienda mantener una rigurosa higiene frecuentemente antes de manipular productos. Asimismo, es fundamental evitar la contaminación cruzada utilizando recipientes y utensilios separados para alimentos crudos y cocinados. Se debe garantizar la correcta refrigeración de platillos perecederos y platos fríos, evitar mantenerlos a temperatura ambiente por más de dos horas y asegurar una cocción completa o un refrito adecuado antes de su consumo (Chen et al., 2024b) se recomienda:

Cocinar los alimentos a temperaturas seguras.

Lavarse las manos y desinfectar las superficies con frecuencia.

Enjuagar frutas y verduras antes de consumirlas.

Evitar la contaminación cruzada en la cocina.

La aplicación de buenas prácticas en la manipulación de alimentos es esencial para prevenir enfermedades de origen alimentario, la educación en seguridad alimentaria puede contribuir significativamente a reducir la incidencia de estas enfermedades.

03

CAPÍTULO 3

Los Macronutrientes

FIGURA 34

Macronutrientes.



Nota. Tomado de López AARP.

Los macronutrientes son componentes esenciales de la dieta que proporcionan energía y son indispensables para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud en los seres humanos, entre los principales macronutrientes incluyen carbohidratos, proteínas y grasas (Schlickmann et al., 2022).

Además de su papel en la salud general, los macronutrientes son clave para calcular la cantidad de calorías necesarias para ganar peso, se les denomina así porque constituyen los principales componentes del cuerpo y se dividen en cinco categorías principales.

El rol de los macronutrientes en la salud del organismo es innegable. Algunos, como los carbohidratos, las grasas y las proteínas esenciales deben obtenerse exclusivamente a través de la dieta, ya que el cuerpo no puede sintetizar ciertos ácidos grasos y aminoácidos esenciales; por ejemplo, para obtener est-

os nutrientes, es importante incluir en la alimentación frutos secos y aceites saludables.

Los carbohidratos y las proteínas aportan 4 kcal por gramo, mientras que las grasas proporcionan 9 kcal por gramo. Sin embargo, la cantidad exacta de energía obtenida varía según factores como la absorción de nutrientes y el gasto energético durante la digestión, que depende del tipo de alimento consumido.

A diferencia de los micronutrientes, las vitaminas y minerales, denominados micronutrientes, así como el agua y la fibra, no aportan energía, pero son esenciales para diversas funciones del organismo.

FIGURA 35

Clasificación de los macronutrientes.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

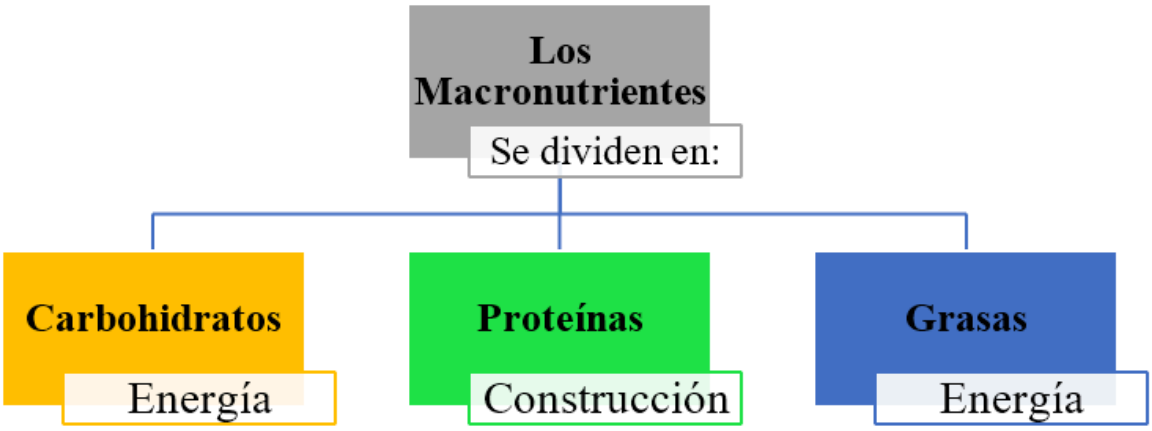
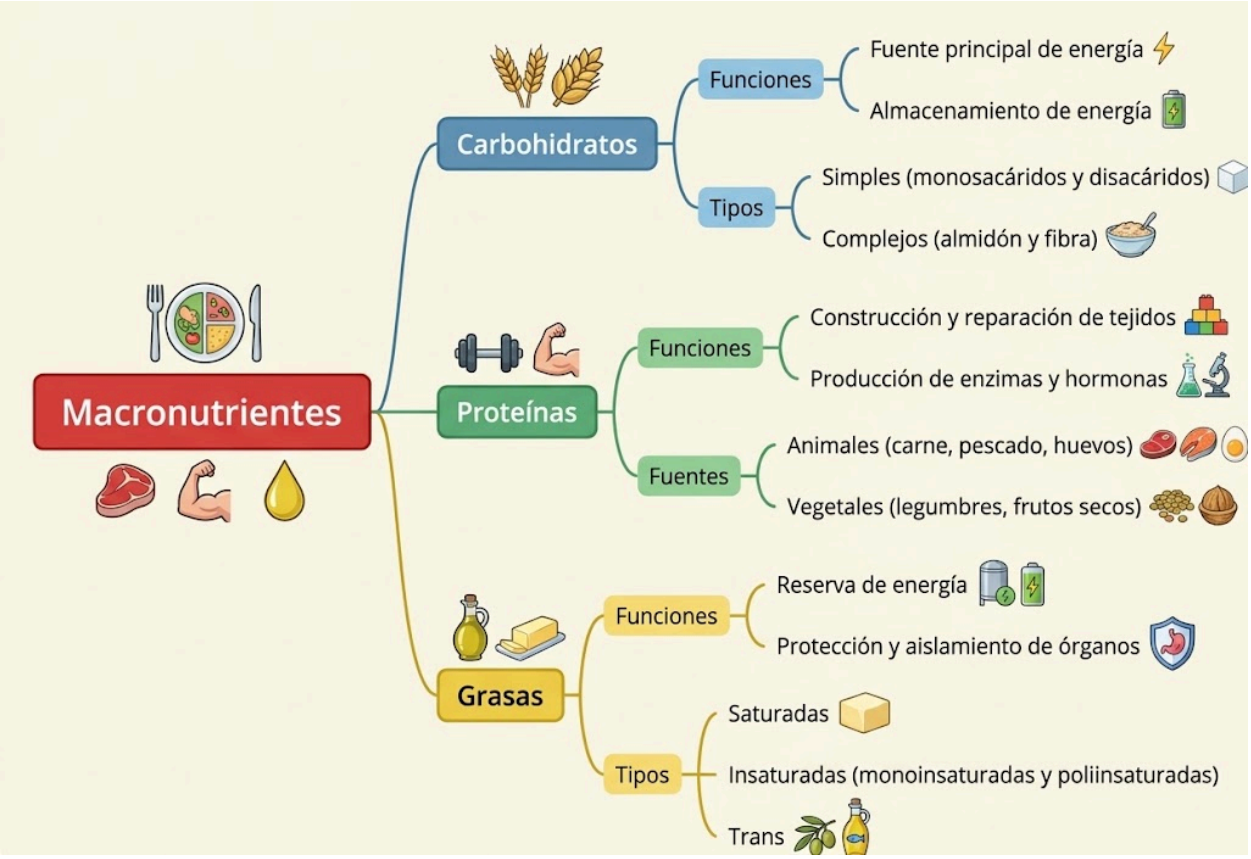


FIGURA 36

Los macronutrientes y su función.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

3.1 Carbohidratos

De acuerdo con la Academy of Nutrition and Dietetics (2020), los carbohidratos son la principal fuente de energía para el cuerpo, aportando 4 kcal por gramo y son esenciales para el funcionamiento del cerebro, los músculos y otros órganos vitales.

3.1.1 Categorías de los Carbohidratos

Los carbohidratos se clasifican en dos categorías principales:

Carbohidratos Simples: Compuestos por una o dos moléculas de azúcar, de rápida absorción.

Carbohidratos Complejos: Formados por cadenas más largas de monosacáridos, que proporcionan energía sostenida.

3.1.2 Clasificación de los Carbohidratos

Según el número de monómeros que los componen, los carbohidratos se dividen en tres grupos:

Monosacáridos

Disacáridos

Polisacáridos

Los carbohidratos constituyen una parte fundamental de la dieta diaria y están presentes en alimentos como arroz, pasta, pan, productos a base de trigo, patatas, legumbres, frutas, jugos y verduras.

TABLA 1

Clasificación y estructura de los carbohidratos.

CLASIFICACIÓN	ESTRUCTURA	EJEMPLOS
Monosacáridos	Son aquellos que poseen unidades simples de azúcares	Glucosa Fructosa Galactosa
Disacáridos	Son aquellos que poseen dos unidades de monosacáridos unidos por enlace glucosídico	Sacarosa (fructosa glucosa) Lactosa (galactosa + glucosa) Maltosa (glucosa + glucosa) Azúcar de mesa y azúcar de leche
Polisacáridos	Son aquellos que poseen que poseen cadenas largas de monosacáridos unidos por enlaces glucosídicos	Celulosa, glucógeno, quitina. Almidón vegetal y animal
Los carbohidratos en su forma más simple son la glucosa, galactosa, fructosa. Los carbohidratos complejos (de cadena larga) son saludables y te mantienen lleno durante mucho tiempo y también contienen fibra que es muy valiosa favoreciendo la digestión reduciendo el colesterol y previene el cáncer.		

Elaborado por: Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Existe la creencia generalizada de que todos los monosacáridos se absorben rápidamente y elevan el nivel de azúcar en sangre. No obstante, esto no es del todo cierto. Algunos carbohidratos simples, como la fructosa, siguen rutas metabólicas distintas, y solo una parte de ellos se convierte en glucosa., aunado a esto, muchos carbohidratos complejos pueden digerirse a un ritmo similar al de los carbohidratos simples.

3.2 Grasas y Ácidos Grasos Esenciales

La mayoría de los ácidos grasos no son esenciales, lo que significa que el cuerpo puede sintetizarlos según sus necesidades a partir de otros ácidos grasos y utilizando energía, pese a ello, existen al menos dos ácidos grasos esenciales que deben obtenerse a través de la dieta.

3.2.1 ¿Qué es Ácido Graso Esencial?

Los ácidos grasos esenciales son aquellos que el cuerpo no puede producir por sí mismo y deben ser ingeridos mediante la alimentación, encontrándose: los ácidos grasos omega-3 y omega-6 desempeñan funciones clave en la salud.

Por otro lado, los ácidos grasos trans son un tipo de grasa con enlaces isómeros trans que no existen de manera natural y se producen principalmente en procesos industriales, como la hidrogenación; estas grasas pueden representar un riesgo para la salud, ya que se han relacionado con enfermedades cardiovasculares, pese a ello, en la industria alimentaria se utilizan para mejorar la estabilidad y durabilidad de los productos.

Una molécula de grasa está compuesta por ácidos grasos unidos a una molécula de glicerol, las grasas se dividen en dos grandes grupos:

Saturadas: Generalmente de origen animal y sólidas a temperatura ambiente.

Insaturadas: Se subdividen en:

Monoinsaturadas (con un doble enlace).

Poliinsaturadas (con varios dobles enlaces), como los ácidos grasos omega-3 y omega-6.

En muchas sociedades industrializadas, la dieta tiende a contener un alto consumo de aceites vegetales procesados con un desbalance entre omega-6 y omega-3, lo que puede tener efectos negativos en la salud.

3.2.2 Ácidos Grasos Esenciales que se Deben Consumir Diario

El equilibrio adecuado entre los ácidos grasos omega-3 y omega-6 es primordial para la salud, ambos son ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga y precursores de eicosanoides, como las prostaglandinas, que desempeñan funciones importantes en el organismo.

El ácido eicosapentaenoico (EPA), un tipo de omega-3, se obtiene directamente de los mariscos o se sintetiza en el cuerpo a partir del ácido alfa-linolénico, dicho ácido graso tiene propiedades antiinflamatorias, mientras que un exceso de ácidos grasos derivados del omega-6 puede favorecer la inflamación. Por esta razón, mantener un equilibrio adecuado entre ambos es crucial para la salud cardiovascular.

Omega 3. Las principales fuentes alimenticias de omega-3 incluyen semillas de chía, coles de Bruselas, semillas de lino, salmón y nueces, se recomienda que los adultos consuman hasta 90 mg de omega-3 al día, mientras que los niños y adolescentes requieren aproximadamente 40 mg diarios. Durante el embarazo, un adecuado consumo de omega-3 contribuye al desarrollo del feto y a la salud materna.

Omega 6. Los huevos, las nueces, los cereales integrales, las semillas de calabaza y los aceites vegetales son excelentes fuentes de omega-6, desempeña un papel en la regulación del metabolismo, el mantenimiento de la salud de la piel y el cabello, y en la reducción de la presión arterial, estudios han demost-

rado que un consumo adecuado de omega-6 en la infancia puede disminuir el riesgo de desarrollar Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

3.3 Proteína

La carne es una de las fuentes más ricas de proteínas, un macronutriente esencial para la estructura y función del cuerpo, es así que las proteínas forman parte de los músculos, la piel, el cabello y otros tejidos fundamentales, desempeñando un papel decisivo en la producción de enzimas que regulan las reacciones químicas del organismo.

Las proteínas están compuestas por aminoácidos, los cuales contienen nitrógeno y, en algunos casos, azufre, el cuerpo necesita estos aminoácidos para sintetizar nuevas proteínas y reparar las dañadas, es importante mencionar que el organismo no almacena aminoácidos, es imprescindible obtenerlos a través de la alimentación, algunos aminoácidos, como la glutamina, la ornitina y la taurina, son considerados condicionalmente esenciales, ya que su necesidad aumenta en situaciones como enfermedades o lesiones.

El cuerpo humano requiere 22 aminoácidos distintos para producir proteínas, de estos, 10 son esenciales, lo que significa que deben ser obtenidos de la dieta, mientras que los demás pueden ser sintetizados a partir de grasas, carbohidratos y otros aminoácidos.

El exceso de aminoácidos puede ser convertido en glucosa mediante un proceso llamado gluconeogénesis, proporcionando energía al organismo, mientras que aquellos que no son utilizados se eliminan a través de la orina.

Las fuentes de proteínas se clasifican en:

Proteínas completas: Contienen todos los aminoácidos esenciales.

Proteínas incompletas: Carecen de uno o más aminoácidos esenciales.

Para obtener un perfil proteico completo, se pueden combinar alimentos que se complementen en su contenido de aminoácidos, como el arroz y los frijoles, sin embargo, no es necesario consumir estas combinaciones en una misma comida, sino a lo largo del día.

El consumo de proteínas debe ajustarse a las necesidades individuales, considerando factores como actividad física, peso y altura, por tanto, el consumo de proteínas dependerá de varios factores, por ejemplo, deportistas, mujeres embarazadas, personas en período de lactancia o en recuperación de lesiones, como quemaduras, requieren un mayor aporte proteico para satisfacer las demandas del organismo.

3.4 Fibra

Las verduras son una excelente fuente de fibra, un tipo de carbohidrato que el cuerpo humano no puede digerir completamente, su inclusión en la dieta es esencial para mantener un sistema digestivo saludable. Entre las principales fuentes de fibra se encuentran los cereales integrales, las frutas y las verduras.

La fibra se clasifica en dos tipos principales:

3.5 Fibra Insoluble:

Presente en el trigo integral, las nueces y las verduras.

Favorece el tránsito intestinal al estimular la contracción rítmica de los músculos del intestino delgado.

Aumenta el volumen y peso de las heces, ayudando a prevenir el estreñimiento.

3.6 Fibra Soluble:

Se encuentra en la avena, los guisantes, los frijoles y muchas frutas.

Se disuelve en agua dentro del tracto intestinal, ralentizando la digestión.

Reduce la velocidad de absorción del azúcar, lo que ayuda a estabilizar los niveles de glucosa en sangre.

Aunque la fibra, como todos los carbohidratos, aporta 4 kilocalorías por gramo, su digestión es parcial, lo que disminuye la cantidad de energía realmente absorbida, además de mejorar la digestión, una dieta rica en fibra contribuye a la prevención de enfermedades como la diabetes y los trastornos intestinales.

3.6.1 ¿Qué Alimentos Contienen Fibra Insoluble?

La fibra insoluble está presente en muchos alimentos de origen vegetal, especialmente en la piel de frutas, verduras y diversos cereales, algunas de sus principales fuentes incluyen:

Quinua

Arroz integral

Avena

Maíz

Frijoles

Col rizada

Almendras

Nueces

Avellanas

Manzana

3.6.2 ¿Qué es una dieta baja en Fibra?

Aunque el consumo de fibra es básico para la salud digestiva, en ciertos casos puede causar molestias, personas con colitis ulcerosa, diverticulitis o síndrome del intestino irritable (SII) pueden experimentar estreñimiento o diarrea al consumir fibra en exceso, por lo que se les recomienda seguir una dieta baja en fibra.

Alimentos como frijoles, guisantes, lentejas, repollo, cebolla, pasta y comidas picantes suelen restringirse en este tipo de dieta para evitar síntomas digestivos adversos.

3.7 ¿Cuántos vasos de agua necesita nuestro Cuerpo al día?

El agua es un macronutriente esencial presente en todo el planeta y fundamental para el funcionamiento del organismo, se elimina a través de la orina, el sudor, las heces y la respiración, por lo que es necesario reponerla adecuadamente.

Las fuentes médicas recomiendan consumir entre 6 y 8 vasos de agua al día para mantener una hidratación óptima, cabe mencionar que no existe consenso sobre la cantidad exacta necesaria, ya que varía según factores como el clima, la actividad física y la dieta.

Teniendo en cuenta a Salas, (2021), el requerimiento diario de agua es de aproximadamente 1 ml por cada caloría consumida, lo que equivale:

2 litros para mujeres.

2.5 litros para hombres.

El 80% del agua proviene de las bebidas y el 20% restante de los alimentos, con una mayor concentración en frutas y verduras.

3.7.1 Necesidades Especiales de Agua:

Adultos Mayores: requieren la misma cantidad de agua que los adultos, aunque su necesidad energética es menor.

Mujeres embarazadas: deben aumentar su ingesta en 300 ml diarios debido al incremento calórico.

Mujeres Lactantes: necesitan 700 ml adicionales para compensar la pérdida de agua a través de la leche materna.

Un consumo inadecuado de agua, tanto en exceso como en déficit, puede afectar la salud, por eso, beber demasiada agua puede provocar hiponatremia, una condición peligrosa causada por la disminución del sodio en sangre (Salas, 2021).

3.8 Datos Interesantes Sobre los Macronutrientes

Los carbohidratos y las grasas están compuestos por carbono, oxígeno e hidrógeno.

Los carbohidratos varían desde los monosacáridos simples hasta los polisacáridos complejos.

Las grasas están formadas por triglicéridos, compuestos por ácidos grasos unidos a un glicerol, algunos ácidos grasos esenciales no pueden ser producidos por el cuerpo y deben obtenerse de la dieta.

Las proteínas contienen nitrógeno, además de carbono, oxígeno e hidrógeno, se componen de aminoácidos, algunos de los cuales son esenciales y deben ingerirse a través de los alimentos.

3.9 Importancia de la Dieta

Comprender los macronutrientes y sus fuentes naturales es el primer paso para llevar una alimentación equilibrada, de este modo, explorar distintos tipos de dietas, como la dieta vegetariana o la dieta DASH, puede ayudar a personalizar la nutrición según las necesidades individuales. Aprender sobre la preparación de alimentos y la combinación adecuada de nutrientes permite optimizar la alimentación (Cool & Vandenplas, 2023).

3.9.1 Importancia de los Macronutrientes en la dieta

Los carbohidratos. Son la principal fuente de energía y deberían representar entre el 50-60% de la ingesta calórica diaria en adultos y hasta un 60% en niños, los carbohidratos complejos son preferibles, ya que se digieren más lentamente, estabilizando los niveles de azúcar en sangre y proporcionando una sensación de saciedad más duradera (Talegawkar et al., 2021).

Las Proteínas. Son fundamentales para el crecimiento y reparación de tejidos, la producción de enzimas y hormonas, y el fortalecimiento del sistema inmunológico, cada gramo de proteína aporta 4 kilocalorías (Biogena, 2024).

Fuentes de proteínas:

Carnes

Aves

Pescado

Productos lácteos

Legumbres

Nueces y semillas

Grasas

Las grasas proporcionan 9 kilocalorías por gramo y desempeñan un papel crucial en la absorción de vitaminas liposolubles, la formación de membranas celulares y la regulación de la temperatura corporal (Sumathy.T et al., 2021).

Tipos de grasas:

Saturadas: Se encuentran en alimentos de origen animal y deben consumirse con moderación.

Insaturadas: Presentes en el aceite de oliva, nueces y pescado, son beneficiosas para la salud cardiovascular.

Trans: Son perjudiciales y se encuentran en productos industrializados. Se recomienda evitar su consumo.

Conociendo la función de estos macronutrientes y su impacto en el organismo, es posible diseñar una dieta equilibrada que satisfaga las necesidades nutricionales y promueva la salud a lo largo de la vida.

Fibra. Aunque no se consideran macronutrientes, las fibras desempeñan un papel fundamental en la salud digestiva y el control del peso. Son carbohidratos complejos que el cuerpo humano no puede digerir y se encuentran en frutas, verduras, granos enteros, legumbres y nueces.

Los beneficios de la fibra incluyen:

Regulación del tránsito intestinal y prevención del estreñimiento.

Reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Estabilización de los niveles de azúcar en sangre.

Mayor sensación de saciedad, lo que ayuda a controlar el apetito y la ingesta calórica.

Agua. Aunque no es un macronutriente, el agua es esencial para la vida y cumple funciones clave en el organismo, como:

Regulación de la temperatura corporal.

Lubricación de las articulaciones.

Transporte de nutrientes.

Eliminación de desechos.

La cantidad de agua recomendada para niños varía según la edad, el sexo y la actividad física, pero, lo más importante es asegurar una hidratación adecuada para mantener el bienestar general.

Alcohol. Si bien no es un nutriente esencial, el alcohol aporta 7 kilocalorías por gramo y se metaboliza de manera diferente a los macronutrientes, no es necesario para el crecimiento ni la función celular, pero puede representar una parte significativa de la ingesta calórica total (Rojas-Cuellar et al., 2024), el consumo excesivo de alcohol puede provocar:

Problemas hepáticos.

Mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Trastornos del sueño y dependencia.

Aumento de peso.

Para mantener la salud, se recomienda un consumo moderado o evitarlo por completo en caso de riesgo.

3.9.2 Balance de Macronutrientes

Mantener un equilibrio adecuado de macronutrientes es prioritario para la salud y el bienestar. La proporción de carbohidratos, proteínas y grasas en la dieta influye significativamente en el rendimiento físico y mental (Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025, s. f.). Una alimentación equilibrada debe incluir:

Carbohidratos complejos.

Proteínas magras.

Grasas saludables.

Fibra y agua en cantidades adecuadas.

Esto ayuda a cubrir las necesidades energéticas, promover la salud cardiovascular, mantener un peso saludable y favorecer el desarrollo adecuado.

3.10 Impacto en la Salud y el Rendimiento

El equilibrio de macronutrientes influye directamente en la salud y el rendimiento físico y mental.

Carbohidratos: suministran energía esencial para las actividades diarias.

Proteínas: favorecen la reparación y el crecimiento muscular.

Grasas saludables: son clave para la salud cardiovascular y el sistema nervioso.

Por el contrario, un desequilibrio en la ingesta de macronutrientes puede tener efectos negativos, por ejemplo: un consumo excesivo de grasas saturadas y azúcares aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y obesidad, de la misma manera, la ingesta insuficiente de proteínas puede afectar el crecimiento muscular y la función inmunológica.

3.11 Adaptaciones en Función de las Necesidades Individuales

Los requerimientos de macronutrientes varían en función de la edad, el sexo, la actividad física y el estado de salud.

Ejemplos:

Atletas: necesitan más carbohidratos y proteínas para la recuperación muscular.

Personas con ciertas condiciones de salud: pueden requerir ajustes en la ingesta de grasas y carbohidratos para controlar síntomas y mejorar su bienestar.

Consultar con un profesional de la salud o un dietista ayuda a personalizar la dieta y cubrir las necesidades específicas de cada persona.

3.12 Educación Nutricional

La educación nutricional es fundamental para fomentar una alimentación equilibrada y prevenir enfermedades relacionadas con la dieta, ofreciendo numerosos beneficios, tales como: brindar información sobre la importancia de una dieta saludable, enseñar a seleccionar y preparar alimentos nutritivos, promueve hábitos alimenticios sostenibles y reduce el consumo de alimentos procesados, azúcares añadidos y grasas saturadas según lo que nos dice (Educación alimentaria y nutricional | Alimentación y nutrición escolar | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2021) , por lo tanto, es importante concienciar sobre la nutrición, ya que contribuye a mejorar la calidad de vida y a adoptar hábitos saludables a largo plazo.

3.13 Evaluación de la Ingesta de Macronutrientes

Evaluar la ingesta de macronutrientes es clave para determinar si una dieta cubre las necesidades nutricionales esenciales para la salud y el bienestar, los profesionales de la salud emplean diversas herramientas, como registros alimentarios, cuestionarios de frecuencia de consumo y análisis dietéticos, para medir la ingesta de carbohidratos, proteínas y grasas.

Estos métodos permiten identificar patrones alimentarios, detectar posibles deficiencias o excesos y realizar ajustes para optimizar la nutrición, además, esta evaluación facilita la educación nutricional y el asesoramiento dietético personalizado (FAO, 2022).

3.14 Planificación de Comidas Equilibradas

Elaborar comidas equilibradas con una variedad de alimentos ricos en carbohidratos, proteínas y grasas es esencial para garantizar una nutrición adecuada, por lo que combinar diferentes grupos alimenticios en cada comida y refrigerio permite obtener un aporte balanceado de nutrientes esenciales.

Planificar con conciencia también ayuda a prevenir deficiencias y cubrir necesidades energéticas individuales, priorizar alimentos frescos y nutritivos, al tiempo que se limita el consumo de productos ultraprocesados, contribuye a una alimentación saludable y sostenible a largo plazo.

3.15 Monitorización y Ajuste Según sea Necesario

Un seguimiento regular de ingesta de macronutrientes y los hábitos alimenticios permite detectar áreas de mejora y realizar ajustes oportunos; por ejemplo, si se observa una ingesta insuficiente de proteínas, pueden incorporarse fuentes adicionales como carnes magras, pescado, legumbres o lácteos bajos en grasa.

Este monitoreo es especialmente importante en periodos de cambios físicos, como el crecimiento, la actividad deportiva o modificaciones en el estado de salud, contar con la orientación de un profesional puede ser clave para adaptar la alimentación a las necesidades individuales.

3.16 Importancia del Equilibrio y la Moderación

Más allá de asegurar una ingesta adecuada de macronutrientes, es fundamental mantener un equilibrio y moderación en la dieta, no solo importa la cantidad, sino también la calidad y variedad de los alimentos consumidos.

Optar por una alimentación basada en productos naturales y nutritivos, como frutas, verduras, granos enteros, proteínas magras y grasas saludables, proporciona una combinación óptima de nutrientes, además, incluir diversidad en sabores y texturas hace que la alimentación sea más placentera y sostenible.

3.17 Consideraciones Culturales y Personales

Las preferencias alimentarias y los hábitos dietéticos varían según factores culturales, religiosos y personales, al planificar o modificar la dieta, es esencial respetar estas diferencias para asegurar que la alimentación sea sostenible y satisfactoria.

Adaptar las recomendaciones nutricionales a cada persona favorece la adherencia a una dieta equilibrada y promueve hábitos saludables a largo plazo, de modo que fomentar una relación positiva con la comida y valorar la diversidad culinaria ayuda a consolidar una alimentación sana para todos.

3.18 Educación y Empoderamiento

Brindar información clara sobre la importancia de una ingesta equilibrada de macronutrientes empodera a las personas para tomar decisiones informadas sobre su alimentación, promover un estilo de vida sostenible consiste en: enseñar, seleccionar, preparar y disfrutar alimentos saludables.

El desarrollo de habilidades culinarias y conocimientos básicos de nutrición permite a las personas asumir el control de su alimentación, proporcionar recursos educativos y apoyo nutricional ayuda a reducir las brechas en el acceso a la información y fortalece la salud comunitaria.

3.19 Influencia de los Hábitos Alimenticios en la Salud Mental

La alimentación no solo impacta la salud física, sino también la mental y emocional, una dieta equilibrada, rica en nutrientes esenciales, puede reducir el riesgo de trastornos como la depresión y la ansiedad.

Por el contrario, un consumo elevado de alimentos ultra procesados, azúcares refinados y grasas saturadas se ha relacionado con un aumento en los síntomas depresivos y de ansiedad, por ello, fomentar hábitos alimenticios saludables es una estrategia clave para mejorar el bienestar mental.

3.19.1 Importancia de la alimentación infantil

Los primeros años de vida son críticos para el desarrollo físico, cognitivo y emocional, y la nutrición desempeña un papel fundamental en este proceso, una ingesta adecuada de macronutrientes en la infancia favorece el crecimiento óptimo y sienta las bases de hábitos saludables en la adultez.

Además, los patrones alimenticios adquiridos en la infancia influyen en las elecciones nutricionales futuras, por tanto, es clave fomentar una alimentación equilibrada desde temprana edad y garantizar el acceso a alimentos saludables para apoyar un desarrollo integral.

3.19.2 Abordaje de desafíos nutricionales globales

A nivel mundial, persisten problemas como la malnutrición, la inseguridad alimentaria y la obesidad, que afectan a millones de personas, para abordar estos retos, se requiere una acción conjunta a nivel local e internacional que promueva el acceso a alimentos nutritivos y la educación nutricional.

Las estrategias incluyen la implementación de políticas públicas que mejoren la disponibilidad de alimentos saludables y la creación de entornos alimentarios que fomenten hábitos positivos. Al abordar los factores sociales, económicos y ambientales de la nutrición, se puede avanzar hacia una alimentación más equitativa y sostenible (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2024).

3.19.3 Desafíos Contemporáneos en la Nutrición

En la actualidad, la obesidad se ha convertido en un problema global con graves consecuencias para la salud, como la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares, esta situación representa un desafío importante para los sistemas de salud y la salud pública (Phelps et al., 2024).

Además, persisten desigualdades en el acceso a alimentos nutritivos. En muchas comunidades de bajos ingresos y países en desarrollo, existen barreras económicas y sociales que limitan la disponibilidad de alimentos frescos, lo que incrementa el riesgo de malnutrición y enfermedades relacionadas con la dieta (Hawkes, Ruel, Salm, Sinclair, Branca, 2020).

3.19.4 Enfoque en la Sostenibilidad Alimentaria

La sostenibilidad alimentaria se ha convertido en un tema prioritario en nutrición y salud pública. La producción de alimentos tiene un impacto ambiental significativo, desde la deforestación y la pérdida de biodiversidad hasta la contaminación y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Es fundamental adoptar prácticas agrícolas y alimentarias más sostenibles que reduzcan el impacto ambiental y promuevan la salud del planeta. Optar por dietas basadas en alimentos de origen vegetal y producciones responsables puede ser clave para garantizar la seguridad alimentaria en el futuro .

3.20 Los Micronutrientes

Los macronutrientes son nutrientes esenciales que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades, pero que desempeñan un papel vital en el mantenimiento de la salud y el bienestar. Incluyen vitaminas y minerales, los cuales cumplen funciones fundamentales en el metabolismo, el sistema inmunológico, la producción de energía y la protección contra enfermedades.

Las vitaminas son clave para la producción de energía, el funcionamiento del sistema inmunológico, la coagulación sanguínea y otras funciones esenciales, por su parte, los minerales contribuyen al crecimiento, la salud ósea y el equilibrio de líquidos, entre otros procesos (Antón-Delgado et al., 2026).

Los micronutrientes se dividen en cuatro categorías principales: vitaminas hidrosolubles, vitaminas liposolubles, minerales y oligoelementos, cada uno de ellos tiene funciones específicas, diferentes fuentes alimenticias y cantidades recomendadas de ingesta.

3.21 Vitaminas

Las vitaminas son compuestos orgánicos esenciales que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para su correcto funcionamiento para (Tardy et al., 2020) las definen como "sustancias orgánicas esenciales para el metabolismo normal". Se clasifican en dos tipos principales:

Vitaminas liposolubles: como la vitamina A, que se disuelven en grasas y se almacenan en el tejido adiposo del cuerpo.

Vitaminas hidrosolubles: como la vitamina C, que se disuelven en agua y deben consumirse regularmente, ya que el organismo no las almacena en grandes cantidades.

3.21.1 Beneficios de la Vitamina B12

La vitamina B12 es una vitamina hidrosoluble presente de forma natural en algunos alimentos, añadida a otros y disponible como suplemento dietético y medicamento con receta (Tardy et al., 2020) cumple funciones esenciales en el organismo, entre ellas:

Combate la fatiga y previene la anemia, evitando el cansancio y la debilidad.

Favorece la digestión y el metabolismo de grasas, hierro e hidratos de carbono.

Protege la salud cardiovascular y ayuda a prevenir enfermedades del corazón.

Contribuye al descanso, ya que interviene en la producción de melatonina.

Mejora la concentración, la memoria y el estado de ánimo.

Favorece el crecimiento muscular y es crucial en la infancia.

Es fundamental para el desarrollo del feto en mujeres embarazadas.

3.22 Minerales

Los minerales son elementos inorgánicos esenciales para numerosas funciones biológicas. Se dividen en:

Macrominerales: como el calcio y el magnesio, que el cuerpo necesita en cantidades superiores a 100 mg al día. Son fundamentales para la salud ósea y la formación de dientes.

Microminerales u oligoelementos: como el hierro y el zinc, que se requieren en menores cantidades, pero son esenciales para procesos como el transporte de oxígeno y la función inmunológica.

Una ingesta adecuada de micronutrientes es clave para mantener la salud y prevenir deficiencias nutricionales, una dieta equilibrada, rica en alimentos variados, contribuye a garantizar un aporte adecuado de vitaminas y minerales a largo plazo.

3.23 Importancia de las Vitaminas y Minerales en la Salud

Las vitaminas y minerales desempeñan funciones esenciales en el organismo. Por ejemplo:

La vitamina D facilita la absorción de calcio y mantiene la salud ósea.

El hierro es indispensable para el transporte de oxígeno en la sangre y la prevención de la anemia.

Los antioxidantes, como la vitamina C y el selenio, protegen las células del daño oxidativo y pueden reducir el riesgo de enfermedades crónicas como las cardiovasculares y el cáncer.

3.23.1 Fuentes Alimenticias de Micronutrientes

Para garantizar una ingesta adecuada de micronutrientes, es importante consumir una dieta equilibrada y variada. Algunas fuentes clave incluyen:

Frutas y verduras: ricas en vitamina C y folato.

Productos lácteos: fuentes de calcio y vitamina D.

Carnes y pescados: aportan hierro y zinc.

Granos enteros y legumbres: ricos en vitaminas del complejo B, magnesio y potasio.

3.24 Efectos de la Deficiencia de Micronutrientes

La falta de vitaminas y minerales puede ocasionar graves problemas de salud. Algunos ejemplos son:

La deficiencia de hierro puede causar anemia, fatiga y debilidad.

La falta de vitamina A puede provocar problemas de visión y aumentar la susceptibilidad a infecciones.

La insuficiencia de vitamina D se asocia con osteoporosis y un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares.

3.25 Recomendaciones Dietéticas

Organizaciones de salud como la OMS y el USDA establecen pautas dietéticas para promover una alimentación equilibrada y prevenir deficiencias (Tardy et al., 2020) Algunas recomendaciones incluyen:

Consumir diariamente una variedad de frutas y verduras para obtener un buen aporte de vitaminas y minerales.

Seguir las pautas del USDA sobre el consumo de calcio, vitamina D, potasio y fibra para mantener la salud ósea, cardiovascular y digestiva.

3.26 Suplementación de Micronutrientes

En algunos casos, puede ser necesario recurrir a suplementos vitamínicos y minerales, especialmente para personas con deficiencias diagnosticadas o en situaciones de mayor demanda nutricional, no obstante, es importante recordar que los suplementos no deben sustituir una alimentación equilibrada, ya que los nutrientes en los alimentos actúan en sinergia y aportan beneficios adicionales.

Una alimentación rica y variada sigue siendo la mejor estrategia para garantizar un adecuado aporte de micronutrientes y mantener una salud óptima.

3.27 Investigación en Micronutrientes

La investigación en nutrición de micronutrientes es clave para comprender el papel específico de estas sustancias en la salud humana y desarrollar estrategias eficaces para prevenir y tratar deficiencias nutricionales.

Los avances en la ciencia de los alimentos y la tecnología de suplementos han permitido mejorar la administración de vitaminas y minerales mediante técnicas como la fortificación de alimentos y la encapsulación de nutrientes, lo que optimiza su biodisponibilidad y estabilidad.

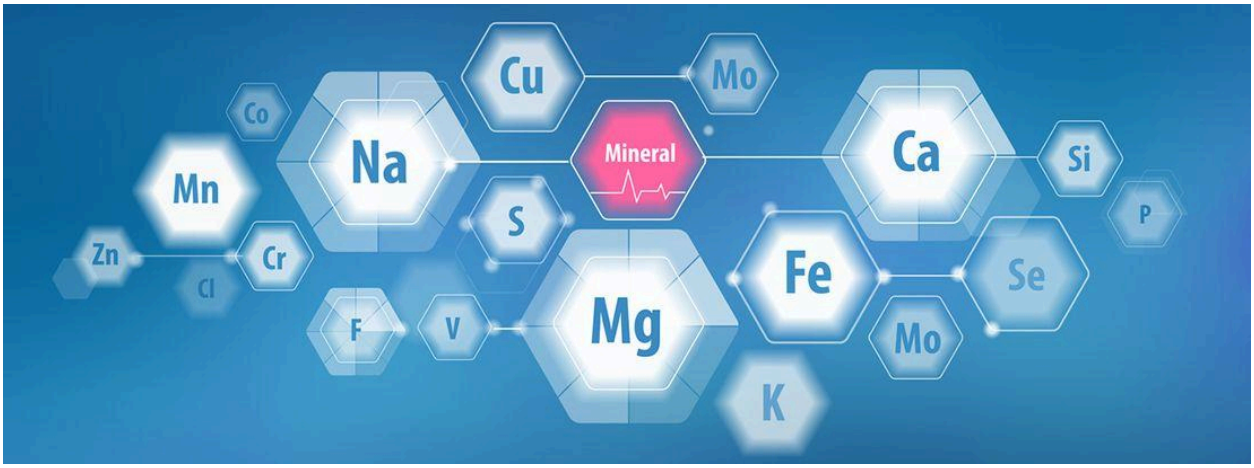
3.28 Los Oligoelementos

Los oligoelementos son micronutrientes esenciales que, aunque el organismo los requiere en pequeñas cantidades, desempeñan un papel crucial en el mantenimiento de las funciones fisiológicas, estos elementos son fundamentales en las reacciones bioquímicas, ya que actúan como cofactores enzimáticos y estabilizadores de estructuras moleculares.

Según Osorio (2024), los oligoelementos tienen funciones críticas a nivel celular, tanto en procesos químicos como biológicos y moleculares, del mismo modo, Ochiai (2023) destaca que algunos de estos elementos regulan importantes procesos biológicos mediante su interacción con membranas celulares y receptores.

FIGURA 37

Oligoelementos esenciales.

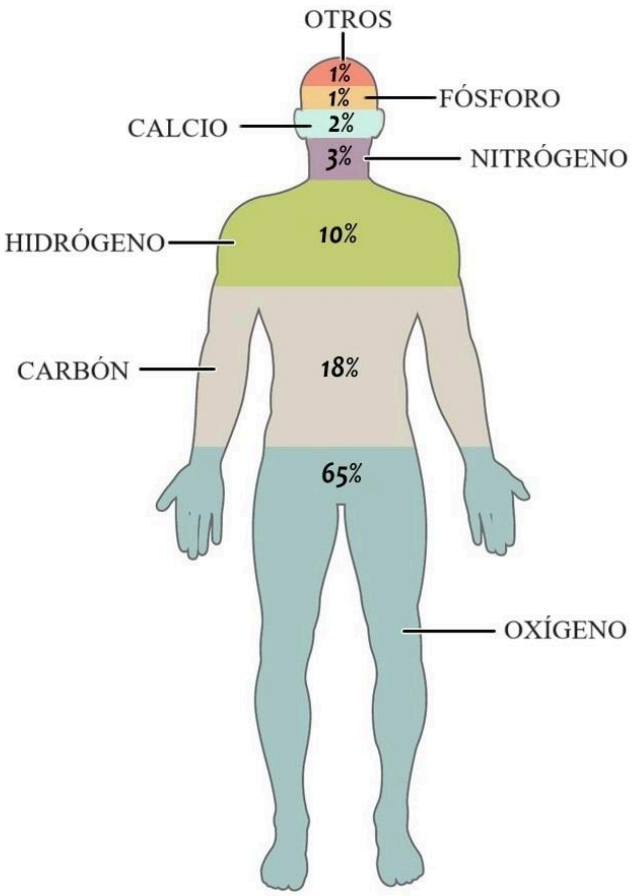


Nota. Tomado de Salud Blogs y Magpfre.

Desde hace menos de un siglo se conoce el papel de los elementos en el cuerpo humano, se estima que el 98% de la masa corporal está compuesta por nueve elementos no metálicos, en la siguiente gráfica se observa que el 99% del cuerpo humano está constituido por elementos químicos esenciales como el nitrógeno (presente en el ADN), el calcio (en huesos y dientes), el oxígeno, el hierro y el carbono (como dióxido de carbono en la sangre). Otros elementos, como el fósforo y el nitrógeno, participan en la producción de energía y la formación de hormonas, enzimas y anticuerpos.

FIGURA 38

Los elementos en los humanos.

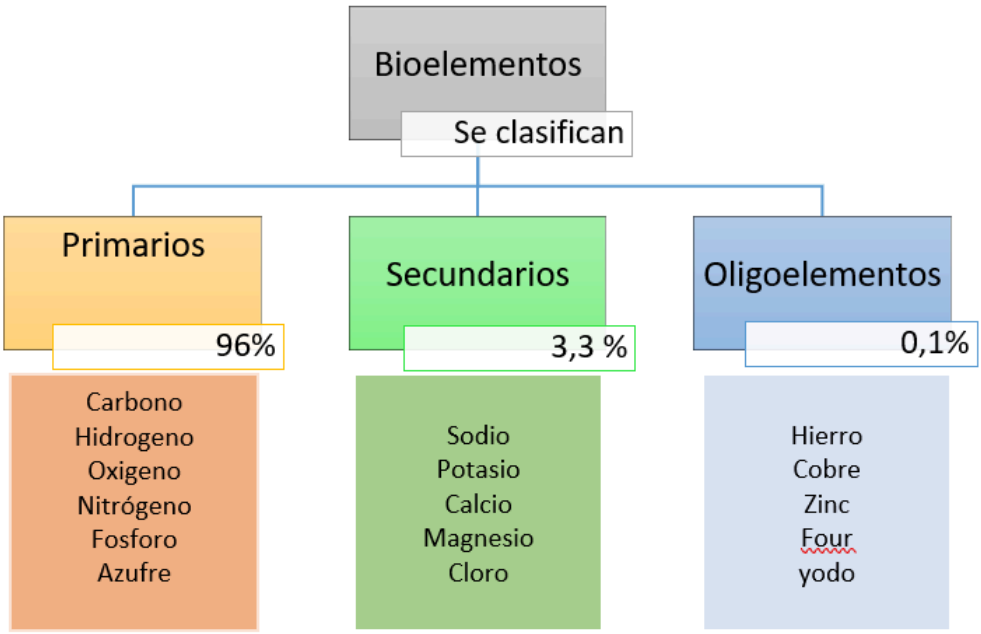


Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

De los 118 elementos químicos de la tabla periódica, se han identificado 60 en organismos vivos, pero solo unos 25 están presentes en todos los seres vivos (Mosquera Moreno & Carvajal Quintero, 2024).

FIGURA 39

Los Bioelementos.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

3.28.1 Clasificación Categórica de Oligoelementos

Se han identificado al menos 29 elementos en el cuerpo humano adulto, los cuales se agrupan en cinco categorías principales (Zoroddu et al., 2019):

Grupo I. Elementos estructurales básicos de macromoléculas como carbohidratos, proteínas y lípidos, se incluyen: carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno.

Grupo II. Minerales esenciales para la nutrición, también llamados elementos macro, cuya ingesta diaria debe superar los 100 mg, su deficiencia puede ser negativa; ejemplos: sodio, potasio, cloruro, calcio, fósforo, magnesio y azufre.

Grupo III. Oligoelementos esenciales, cuya ingesta diaria es inferior a 100 mg. Su deficiencia puede provocar enfermedades graves, entre los que se encuentran: cobre, hierro, zinc, cromo, cobalto, yodo, molibdeno y selenio.

Grupo IV. Oligoelementos con funciones aún no totalmente esclarecidas; ejemplos: cadmio, níquel, silicio, estaño, vanadio y aluminio

Grupo V. Metales no esenciales que pueden ser tóxicos para el organismo, como el oro, el mercurio, el cianuro y el plomo.

Las vitaminas son compuestos sintetizados por plantas y animales, mientras que los minerales son sustancias inorgánicas presentes en el suelo y el agua, dado que cada alimento contiene diferentes micronutrientes, es recomendable mantener una dieta variada para obtener un adecuado equilibrio de vitaminas y minerales (Suárez & Sandoval, 2026).

Una ingesta equilibrada de micronutrientes es esencial para funciones como el crecimiento, el desarrollo cerebral, la respuesta inmunológica y la prevención de enfermedades.

3.28.2 Principales Oligoelementos y sus Funciones

Hierro: Transporta oxígeno en la sangre y participa en la producción hormonal.

Manganeso: Contribuye al metabolismo de carbohidratos, aminoácidos y colesterol.

Cobre: Fundamental para la formación del tejido conectivo y el funcionamiento del sistema nervioso.

Zinc: Es esencial para el crecimiento, la función inmunológica y la cicatrización de heridas.

Yodo: Regula la función tiroidea.

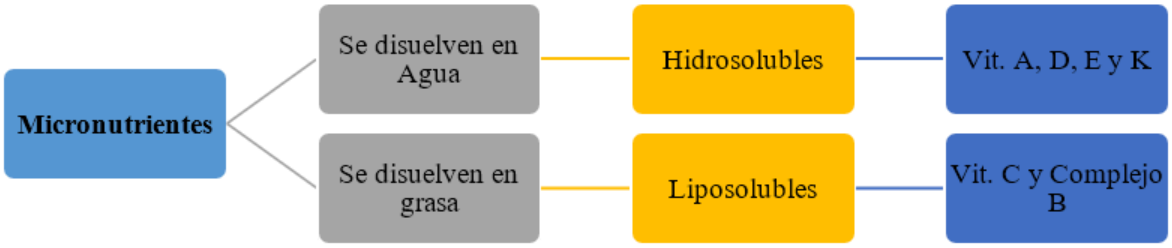
Fluoruro: Contribuye al desarrollo de huesos y dientes.

Selenio: Importante para la función tiroidea, la reproducción y la protección antioxidante.

3.28.3 Tipos y Funciones de Micronutrientes

FIGURA 40

División de las vitaminas y minerales.



Elaborado por: Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Independientemente del tipo, las vitaminas y los minerales interactúan en múltiples procesos metabólicos y se absorben de manera específica en el organismo.

3.28.4 Vitaminas Solubles en Agua

También conocidas como vitaminas hidrosolubles, se disuelven fácilmente en este medio y no pueden almacenarse en grandes cantidades en el cuerpo, por lo que cualquier exceso se elimina a través de la orina, la mayoría de las vitaminas del complejo B actúan como coenzimas y desencadenan importantes reacciones químicas, muchas de ellas necesarias para la producción de energía.

TABLA 2

Vitaminas Hidrosolubles.

VITAMINA	NOMBRE	FUNCIÓN
Vitamina B1	Tiamina	Ayuda a convertir los nutrientes en energía
Vitamina B2	Riboflavina	Necesaria para la producción de energía, la función celular y el metabolismo de las grasas.
Vitamina B3	Niacina	Impulsa la producción de energía a partir de los alimentos.
Vitamina B5	Ácido Pantoténico	Necesaria para la síntesis de ácidos grasos.
Vitamina B6	Piridoxina	Ayuda al cuerpo a liberar el azúcar de los carbohidratos almacenados para obtener energía y producir glóbulos rojos.
Vitamina B7	Biotina	Desempeña un papel en el metabolismo de los ácidos grasos, aminoácidos y glucosa.
Vitamina B9	Folato	Importante para la división celular adecuada
Vitamina B12	Cobalamina	Necesaria para la formación de glóbulos rojos y el funcionamiento adecuado del sistema nervioso y del cerebro.
Vitamina C	Ácido ascórbico	Necesaria para la producción de neurotransmisores y colágeno, la principal proteína de la piel

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

3.28.5 Vitaminas Solubles en Grasa

Las vitaminas liposolubles son aquellas que son insolubles en agua y se absorben de manera más efectiva cuando se consumen junto con grasas. Después de ser ingeridas, estas vitaminas se almacenan en el hígado y en el tejido adiposo para su uso futuro.

TABLA 3

Vitaminas Liposolubles.

VITAMINA	NOMBRE	FUNCIÓN
Vitamina A	Retinol	Necesaria para la visión adecuada y el funcionamiento de los órganos
Vitamina D	Raquiferol	Promueve la función inmune adecuada y ayuda en la absorción de calcio y el crecimiento óseo
Vitamina E	Tocoferol	Mejora la función inmune y actúa como antioxidante, protegiendo las células del daño

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

3.29 Fuentes e Ingestas Recomendadas de Vitaminas Liposolubles

TABLA 4

Ingesta recomendada de las Vitaminas Liposolubles.

VITAMINA	ORIGEN	INGESTA RECOMENDADA
Vitamina A	Se encuentran en alimentos como el hígado, los lácteos, el pescado, carotenoides como batatas, zanahorias, espinacas.	700 a 900 mcg
Vitamina D	Fuentes como el sol, el aceite de pescado, la leche.	600–800 UI
Vitamina E	En las semillas de girasol, germen de trigo y almendras	15 mg
Vitamina K	Las verduras de hojas verdes, soya, calabaza.	90 a 120 mcg

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

3.30 Minerales Masivos

Para cumplir funciones específicas en el cuerpo humano, los oligoelementos se requieren en menores cantidades (menos de 100 mg al día), pero su importancia es igualmente significativa.

TABLA 5

Oligoelementos necesarios en el cuerpo humano.

Hierro: Fundamental para la formación de hemoglobina y el transporte de oxígeno en la sangre. Se encuentra en carnes rojas, legumbres, y cereales fortificados.
Zinc: Esencial para el sistema inmunológico y la cicatrización de heridas. Se encuentra en carnes, mariscos, legumbres y nueces.
Cobre: Participa en la formación de glóbulos rojos y la salud del sistema nervioso. Se encuentra en mariscos, nueces y granos enteros.
Cobre: Participa en la formación de glóbulos rojos y la salud del sistema nervioso. Se encuentra en mariscos, nueces y granos enteros.
Selenio: Actúa como antioxidante y es importante para la función tiroidea. Se encuentra en nueces de Brasil, mariscos y carnes.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 6

Los mega minerales y funciones.

Calcio	**Necesario para la adecuada estructura y función de huesos y dientes. Ayuda con la función muscular y la constricción de los vasos sanguíneos**
Fósforo	Parte de la estructura de los huesos y las membranas celulares
Magnesio	Ayuda con más de 300 reacciones enzimáticas, incluida la regulación de la presión arterial
Sodio	Un electrolito que ayuda con el equilibrio de líquidos y a mantener la presión arterial
Cloruro	A menudo se usa en combinación con sodio. Ayuda a mantener el equilibrio de líquidos y se utiliza para producir jugos digestivos
Potasio	Un electrolito que mantiene el estado del líquido celular y ayuda en la neurotransmisión y la función muscular
Azufre	Parte de cada tejido vivo, contenido en metionina y cisteína

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 7

Fuentes de macrominerales e ingestas recomendadas.

VITAMINA	ORIGEN	CANTIDAD
Calcio	Productos lácteos, verduras de hojas verdes, brócoli.	2000-2500 mg
Fósforo salmón,	Yogurt, pavo.	700 mg
Magnesio	Almendras, anacardos, frijoles negros.	310 a 420 mg
Sodio	Sal, alimentos procesados, sopas.	2.300 mg
Cloruro	Algas, sal, apio.	1.800–2.300 mg
Sal de potasio	Lentejas, calabaza bellota, plátanos.	4.700 mg
Azufre	Ajo, cebolla, coles de Bruselas, huevos, agua mineral.	No establecido

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Los minerales trazan se necesitan en cantidades menores que los minerales traza, pero aun así desempeñan un papel importante en el cuerpo (Siegfried, 2020).

TABLA 8

La ingesta recomendada de minerales, fuente y traza.

NUTRIENTES	FUENTE	RDA o AI
Hierro	Ostras, judías blancas, espinacas	8-18 mg
Manganeso	piña, nueces, maní	1,8–2,3 mg
Cobre	hígado, cangrejo, anacardos	900 microgramos
Zinc-cinc	Ostras, cangrejos, garbanzos	8-11 mg
Yodo	algas, bacalao, yogurt	150 microgramos
Fluoruro	Jugo, agua, cangrejo.	3-4 mg
Selenio	Nueces de Brasil, sardinas, jamón.	55 microgramos

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

3.31 Beneficios para la Salud de los Micronutrientes

Los micronutrientes son esenciales para el correcto funcionamiento del organismo, de modo que, obtener una cantidad adecuada de vitaminas y minerales no solo favorece la salud en general, sino que también puede ayudar a prevenir enfermedades.

Esto se debe a que los micronutrientes participan en casi todos los procesos del cuerpo y, en algunos casos, actúan como antioxidantes, mismos que protegen las células del daño causado por los radicales libres, lo que puede reducir el riesgo de enfermedades como el cáncer, el Alzheimer y las afecciones cardíacas.

Por ejemplo, diversos estudios han demostrado que un consumo adecuado de vitaminas A y C está asociado con un menor riesgo de ciertos tipos de cáncer, asimismo, una revisión de siete estudios concluyó que una mayor ingesta dietética de vitaminas E, C y A se relaciona con una reducción del 24%, 17% y 12%, respectivamente, en el riesgo de desarrollar la enfermedad de Alzheimer .

Los minerales también desempeñan un papel clave en la prevención de enfermedades. Investigaciones han encontrado que niveles bajos de selenio en la sangre pueden aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas, de hecho, una revisión de estudios observacionales reveló que un aumento del 50% en los niveles sanguíneos de selenio reduce el riesgo de enfermedad cardíaca en un 24%.

Además, una revisión de 22 estudios determinó que un consumo adecuado de calcio disminuye el riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares y otras causas. Estos hallazgos sugieren que mantener un equilibrio óptimo de micronutrientes, en especial aquellos con propiedades antioxidantes, puede aportar importantes beneficios para la salud, no obstante, no está claro si el consumo excesivo de ciertas vitaminas o minerales, ya sea a través de la alimentación o de suplementos, brinda beneficios adicionales. En términos generales, los micronutrientes son fundamentales para el organismo, ya que contribuyen a prevenir enfermedades y optimizar la salud en general.

3.32 Deficiencias de Micronutrientes y Toxicidad

Los micronutrientes son indispensables para diversas funciones en el cuerpo, sin embargo, tanto la deficiencia como el exceso de vitaminas y minerales pueden generar efectos adversos para la salud.

3.32.1 Deficiencias de Micronutrientes

La mayoría de los adultos saludables pueden obtener la cantidad necesaria de micronutrientes mediante una dieta equilibrada, a la vez, existen deficiencias comunes que afectan a ciertos grupos de personas, entre ellas:

TABLA 9

Micronutrientes para una dieta equilibrada.

Vitamina D: Aproximadamente el 77% de los estadounidenses tienen deficiencia de vitamina D, principalmente debido a la falta de exposición al sol
Vitamina B12: Los veganos y vegetarianos pueden desarrollar una deficiencia de vitamina B12 al evitar los productos animales. La absorción disminuye con la edad y las personas mayores también corren riesgo
Vitamina A: Las dietas de mujeres y niños en los países en desarrollo a menudo carecen de la cantidad adecuada de vitamina A.
Hierro: los niños en edad preescolar, las mujeres que menstrúan y los vegetarianos suelen tener deficiencia de este mineral.
Calcio: casi el 22% y el 10% de los hombres y mujeres mayores de 50 años, respectivamente, tienen una ingesta insuficiente de calcio

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Los signos, síntomas y efectos a largo plazo de las deficiencias de micronutrientes varían según el nutriente en cuestión, y pueden tener repercusiones negativas sobre el funcionamiento normal y la salud óptima del organismo.

3.32.2 Demasiados Micronutrientes

El exceso de micronutrientes es menos común que su deficiencia, pero puede ocurrir, especialmente con vitaminas liposolubles como A, D, E y K. A diferencia de las vitaminas hidrosolubles, que se eliminan fácilmente a través de la orina, las liposolubles se almacenan en el hígado y el tejido graso, lo que aumenta el riesgo de toxicidad.

En la mayoría de los casos, la toxicidad por micronutrientes se debe a un consumo excesivo de suplementos, más que a la ingesta de alimentos, los síntomas varían según el nutriente afectado, y es importante destacar que el exceso de ciertos micronutrientes puede ser perjudicial, incluso si no provoca síntomas inmediatos.

Un estudio con más de 18.000 participantes en alto riesgo de cáncer de pulmón (fumadores o expuestos al asbesto) analizó los efectos de la suplementación con 30 mg de betacaroteno y 25.000 UI de palmitato de retinilo, los resultados mostraron un aumento del 28% en la incidencia de cáncer de pulmón y un 17% más de muertes en el grupo que recibió los suplementos en comparación con el grupo de control, por los resultados de efectos negativos, el estudio se interrumpió antes de lo previsto.

La forma más segura y eficaz de obtener vitaminas y minerales es a través de una dieta equilibrada, aún se necesita más investigación para comprender completamente los efectos a largo plazo de los suplementos y su toxicidad.

Sin embargo, en casos de riesgo de deficiencias específicas, los suplementos pueden ser una opción bajo supervisión médica, si decides tomar suplementos, elige productos certificados por terceros y evita aquellos con dosis "mega" o "súper", a menos que tu médico lo indique. Tanto las deficiencias como los exces-

os de micronutrientes pueden causar problemas de salud, por lo que siempre es recomendable consultar con un profesional antes de iniciar cualquier suplementación.

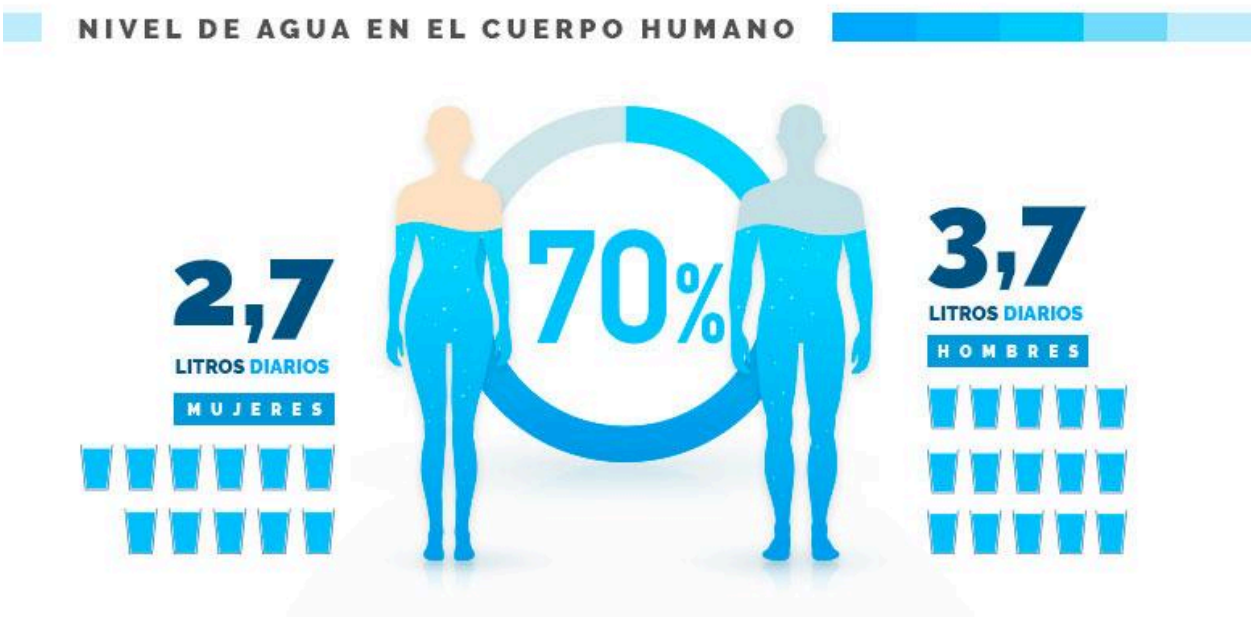


3.33 ¿Qué es la Hidratación y Bebidas Saludables?

La hidratación es el proceso de proporcionar al organismo la cantidad adecuada de agua para mantener el equilibrio de líquidos y garantizar el funcionamiento óptimo de los sistemas corporales, de modo que las bebidas saludables no sólo aportan agua, sino también nutrientes esenciales que favorecen la salud en general.

FIGURA 41

Cantidad de agua en el cuerpo.



Nota. Tomado de Bienestar SAVAL.

3.34 Importancia de la Hidratación y Bebidas Saludables

La hidratación y el consumo de bebidas saludables son fundamentales para diversos aspectos del bienestar:

Regulación de la temperatura corporal: El agua ayuda a controlar la temperatura mediante la transpiración, lo que es crucial en climas cálidos o durante la actividad física (Popkin, D'Anci, & Rosenberg, 2010).

Transporte de nutrientes: Facilita el traslado de nutrientes esenciales a las células y la eliminación de desechos metabólicos.

Función óptima de los órganos: Los riñones dependen de una hidratación adecuada para filtrar toxinas y mantener el equilibrio de líquidos en el cuerpo.

Salud digestiva: Beber suficiente agua y consumir infusiones o té verde puede mejorar la digestión y prevenir el estreñimiento.

Bienestar cardiovascular: Mantenerse bien hidratado ayuda a regular la presión arterial y puede reducir el riesgo de enfermedades del corazón.

3.35 Beneficios de la Hidratación y Bebidas Saludables

Mejor rendimiento físico y mental: La hidratación adecuada mejora la concentración, la memoria y la agudeza mental, lo que es particularmente beneficioso para niños en edad escolar.

Piel saludable: Una buena hidratación mantiene la piel elástica y radiante, previniendo la sequedad y otros problemas cutáneos.

Control del peso: Beber agua antes de las comidas puede reducir la ingesta calórica y favorecer la pérdida de peso.

Complemento de una dieta saludable: Optar por bebidas como jugos naturales sin azúcar añadido, leche baja en grasa o agua con limón proporciona nutrientes esenciales sin excesos de calorías o azúcares.

Mantenerse bien hidratado y elegir bebidas saludables es clave para el bienestar general y la prevención de enfermedades.



3.36 Importancia del Agua

El agua es un elemento esencial para la vida en la Tierra y desempeña múltiples funciones vitales en el organismo humano.

3.36.1 Importancia del Agua para el Cuerpo Humano

3.36.2 Hidratación Celular y Equilibrio de Fluidos

El agua representa aproximadamente el 60% del peso corporal en los adultos y es fundamental para mantener el equilibrio de líquidos dentro y fuera de las células, este equilibrio es clave para el correcto funcionamiento de todas las células, tejidos y órganos del cuerpo.

3.37 Transporte de Nutrientes y Eliminación de Desechos

Actúa como un medio de transporte para nutrientes esenciales, como vitaminas y minerales, permitiendo su distribución a las células. Además, facilita la eliminación de productos de desecho del metabolismo a través de la orina, el sudor y las heces (Popkin, D'Anci & Rosenberg 2020).

3.38 Apoyo a Funciones Digestivas y Metabólicas

Contribuye a la digestión y facilita el transporte de nutrientes a lo largo del tracto gastrointestinal, también participa en la descomposición de los alimentos y en la absorción de los nutrientes esenciales(Parada & Caicedo, 2022)

3.39 Lubricación de Articulaciones y Tejidos

El agua actúa como lubricante en las articulaciones, reduciendo la fricción y mejorando la movilidad, de la misma manera, protege órganos y tejidos sensibles, como los ojos y el cerebro, al amortiguar impactos y mantener su hidratación.

3.40 Soporte para la Salud de la Piel y Órganos

Una hidratación adecuada mantiene la piel elástica y saludable, ayudando a prevenir la sequedad y otros problemas cutáneos, aunado a esto, contribuye a la protección de órganos vitales como el cerebro, los riñones y el corazón (Boschmann., Steiniger, Hille, Tank, Adams, Sharma, Klaus, Luft & Jordan 2003

3.41 Beneficios del Consumo Adecuado de Agua

Salud cardiovascular: Beber suficiente agua puede ayudar a regular la presión arterial y reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Control del peso: Consumir agua antes de las comidas puede aumentar la sensación de saciedad y reducir la ingesta calórica, lo que favorece el control del peso.

Mejora de la Función Cognitiva: Una deshidratación leve puede afectar la concentración y el estado de ánimo, por ello, mantenerse bien hidratado favorece la claridad mental y el rendimiento cognitivo.

El agua es fundamental para la salud y el buen funcionamiento del organismo, asegurar una ingesta adecuada de agua y optar por bebidas saludables es clave para mantener un equilibrio óptimo de líquidos, favorecer el bienestar general y prevenir diversas enfermedades.

3.42 Bebidas Recomendadas y Cuáles Evitar

3.42.1 Bebidas Recomendadas

Agua natural: La mejor opción para una hidratación óptima sin calorías ni aditivos.

Infusiones y tés sin azúcar: Aportan antioxidantes y beneficios digestivos.

Agua con frutas o limón: Aporta un ligero sabor sin añadir azúcares.

Jugos naturales sin azúcar añadido: ricos en vitaminas y minerales, pero deben consumirse con moderación.

Leche baja en grasa: Fuente de calcio y proteínas esenciales.

3.42.2 Bebidas a Evitar o Limitar

Refrescos y bebidas azucaradas: Elevan el riesgo de obesidad y diabetes.

Bebidas energéticas: Contienen altas dosis de cafeína y azúcar, lo que puede afectar el sistema nervioso.

Alcohol en exceso: Puede provocar deshidratación y otros efectos negativos en la salud.

Optar por bebidas saludables y mantener una hidratación adecuada son hábitos esenciales para un estilo de vida equilibrado y saludable.

04

CAPÍTULO 4

Las Necesidades Nutricionales por Edades

El cuerpo humano requiere distintos nutrientes en cada etapa de la vida, y la infancia es un período crítico en el que se deben cubrir necesidades específicas para un crecimiento saludable, por lo tanto, durante esta etapa, es primordial proporcionar una alimentación balanceada que incluya los nutrientes clave para el desarrollo físico y cognitivo.

TABLA 10

Problemas de los niños que pueden verse afectados.

PROBLEMAS	ESPECIFICACIONES	ALIMENTO RECOMENDADO
Problema 1	Siempre esperamos que nuestros hijos sean mejores que los demás.	Calcio
Problema 2	Esperamos que los niños no sean débiles y tengan buena existencia.	Proteína
Problema 3	Pueden experimentar falta de aire con facilidad y en algunas ocasiones sensación de debilidad.	Hierro
Problema 4	Tener la sensación de que el cerebro no es brillante y su reacción es lenta.	Yodo
Problema 5	Me encanta comer alimentos procesados, el complejo B no se metaboliza lo suficiente.	Complejo B
Problema 6	Quiero tener un mejor rendimiento en el aprendizaje.	Ácidos grasos y omega

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

4.1 Problema 1

El calcio es fundamental para el desarrollo de huesos y dientes, pero su deficiencia es común en todas las edades, especialmente en bebés, preescolares y escolares, en muchos casos, el consumo de bebidas azucaradas y carbonatadas reemplaza la ingesta de fuentes ricas en calcio, lo que agrava el problema.

Además de fortalecer los huesos, el calcio desempeña un papel crucial en la conducción nerviosa, la contracción muscular y el funcionamiento del corazón.

Recomendaciones:

Consumir una taza de leche por la mañana y otra por la noche.

Incluir alimentos ricos en calcio como yogurt, queso, quesillo y tofu.

Preparar platos atractivos para los niños, como gratinados con col rizada, amaranto rojo o semillas de sésamo negro, y complementar con pescado seco para aumentar la ingesta de calcio.

4.2 Problema 2

También participa en la producción de hormonas, enzimas y anticuerpos, para un adecuado desarrollo, los niños deben consumir proteínas de alto valor biológico. Se recomienda que:

Niños pequeños (1 a 4 años) consumen entre 1 y 1.5 porciones de frijoles, pescado, huevos y carne por comida.

Los escolares (de 5 a 12 años) consumen entre 1.5 y 2 porciones por comida.

Es preferible optar por métodos de cocción saludables como hervir, guisar o cocinar al vapor, en lugar de freír, para reducir el consumo de grasas y prevenir el sobrepeso y la obesidad infantil.

4.3 Problema 3

El hierro es un mineral esencial para el transporte de oxígeno en la sangre y participa en la síntesis de neurotransmisores y células inmunitarias, una deficiencia de hierro en bebés y niños puede afectar el desarrollo cognitivo, la atención, el aprendizaje y la coordinación motora, del mismo modo, puede causar anemia, fatiga, debilidad y palidez.

4.4 Fuentes recomendadas de hierro:

Origen animal: Carne de res, hígado de cerdo, sangre de cerdo, almejas, ostras y yema de huevo.

Origen vegetal: Frijoles rojos, frijoles negros, amaranto rojo y vegetales de hojas verdes oscuras.

Para mejorar la absorción del hierro, se recomienda consumir frutas ricas en vitamina C después de las comidas.

4.5 Problema 4

El yodo es clave para la síntesis de hormonas tiroideas, las cuales regulan el metabolismo y son fundamentales para el crecimiento, la producción de energía y el desarrollo del sistema nervioso, por ello, la deficiencia de yodo puede afectar la capacidad de aprendizaje de los niños, provocando retraso en el desarrollo y deficiencias cognitivas.

Aunque los niveles de yodo en escolares suelen encontrarse dentro del rango adecuado, pueden fluctuar.

Recomendaciones:

Usar sal yodada en la preparación de las comidas.

Consumir alimentos ricos en yodo como algas, bacalao y ostras.

4.6 Problema 5

El crecimiento infantil requiere una ingesta adecuada de calorías, y el complejo de vitamina B es fundamental para la conversión de nutrientes en energía, sin embargo, la preferencia de los niños por comida rápida, snacks y postres ricos en grasas, azúcar y sal puede llevar a un consumo excesivo de calorías sin valor nutricional.

Recomendaciones:

Sustituir hamburguesas, papas fritas y postres por opciones más saludables como arroz y pasta.

Incluir cereales integrales sin refinar como patatas, calabaza, maíz, malanga y avena, que aportan vitamina B y otros nutrientes esenciales.

4.7 Problema 6

El Omega-3 es un nutriente esencial para el desarrollo cerebral y la función cognitiva en la infancia, el cual se encuentra en el pescado azul y contribuye a mejorar la memoria y el aprendizaje.

En comparación con la carne, el pescado contiene menos grasas saturadas, su textura es más suave y es una excelente fuente de Omega-3.

Recomendaciones:

Consumir pescado azul 2-3 veces por semana.

Elegir pescados con baja acumulación de metales pesados, como el jurel, la caballa y el saurio.

Es así que una alimentación equilibrada es importantísima para el desarrollo infantil, por lo tanto, priorizar el consumo de alimentos naturales y mantener una rutina saludable de alimentación y descanso contribuirá al bienestar de los niños, antes de hacer cambios en la dieta, es recomendable consultar a un profesional de la salud para asegurar una nutrición adecuada según las necesidades individuales.

05

CAPÍTULO 5

Guía para crear un plan nutricional personalizado

Introducción

Una alimentación equilibrada es la base de una buena salud y un estilo de vida saludable, para lograrlo, es fundamental contar con un plan nutricional adecuado, basado en información rigurosa, que garantice una nutrición óptima para toda la población, este enfoque debe atender las necesidades individuales sin recurrir a productos “mágicos” para la pérdida de peso, los cuales suelen ser costosos y pueden comprometer la salud.

La presente guía ofrece un plan nutricional personalizado según la edad y las necesidades específicas de cada grupo, así mismo, constituye una herramienta valiosa para alcanzar y mantener un peso saludable, mejorar la salud en general y aumentar los niveles de energía y productividad en la vida cotidiana.

Desde tiempos inmemoriales, la nutrición ha representado un desafío para la humanidad, consumir alimentos en cantidades adecuadas, con el equilibrio correcto de vitaminas, carbohidratos y proteínas, es esencial. Tanto la desnutrición causada por la falta de nutrientes como el sobrepeso y la obesidad resultado del exceso de alimentación representan riesgos para la salud y pueden desencadenar diversas enfermedades.

5.1 Objetivo General:

Establecer una guía accesible para toda la población que promueva una alimentación equilibrada y un estilo de vida saludable.

5.2 Objetivos Específicos

Diseñar una guía nutricional de consulta para toda la población.

Fomentar hábitos y estilos de vida saludables.

Presentar estrategias prácticas para lograr una alimentación balanceada.



5.3 Calcular tus Necesidades Nutricionales

Para calcular las necesidades nutricionales, es necesario considerar varios factores, incluyendo el gasto energético total (GET), el metabolismo basal (MB) y el gasto energético de la actividad física (GEAF)

5.4 Calcular el Gasto Energético Total (GET):

Calcular el GET: Utiliza la fórmula $GET=MB+GEAF$GET=MB+GEAF, donde MBMB es el metabolismo basal y $GEAF$GEAF es el gasto energético de la actividad física.

5.5 Calcular el Metabolismo Basal (MB)

5.6 Calcular el MB:

Utiliza la $MB=66 + (6.2\times pesoenkg) + (12.7\times alturaencm) - (6.8\times edadenan\sim os)$MB = 66 + (6.2×pesoenkg) + (12.7×alturaencm) – (6.8×edadenan~os) para calcular el metabolismo basal.

5.7 Calcular el Gasto Energético de la Actividad Física (GEAF)

5.8 Distribuir las Calorías en Macronutrientes

5.9 Distribuir calorías en macronutrientes: Utiliza las siguientes proporciones generales:

Proteínas: 15-20% de las calorías totales.

Carbohidratos: 55-65% de las calorías totales.

Grasas: 20-35% de las calorías totales.

5.10 Monitorear y Ajustar

Monitorear y ajustar: Registra tus comidas y progresos en un diario de alimentación o utilizando una aplicación móvil, ajusta tu plan nutricional según sea necesario.

5.11 Ejemplo de Cálculo

Supongamos que un hombre de 35 años, 173 cm de altura y 93 kg de peso, no realiza actividad física y desea perder peso. Su GET sería:$GET = MB + GEAF$GET=MB+GEAF GET=66+(6.2×93)+(12.7×173)−(6.8×35)=1,860$kcal/d\imath´a$GET=66+(6.2×93)+(12.7×173)−(6.8×35)=1,860kcal/dı´aPara perder peso, se recomienda una distribución de macronutrientes de:

Proteínas: 1.6 gramos por kilogramo de peso corporal (93 kg * 1.6 gr/kg = 148.8 gramos).

Carbohidratos: 55% de las calorías totales (1,860 kcal * 0.55 = 1,023 kcal).

Utiliza una herramienta de cálculo de necesidades calóricas para determinar cuántas calorías debes consumir diariamente para alcanzar tus objetivos, considera tu edad, género, peso, altura y nivel de actividad física.

FIGURA 42

Toma del peso para el cálculo del metabolismo.



Nota. Tomada. Brigadas ambulatorias médicas y de enfermería del Instituto Universitario Bolivariano 2024.

5.12 Caso Clínico de Estudio





5.13 Caso Clínico 1

5.13.1 PACIENTE PEDIÁTRICO CON DESNUTRICIÓN

5.14 Historia Clínica

5.15 Anamnesis:

5.16 Datos De Filiación

Nombre y apellido: N. N.

Edad: 18 meses.

Género: masculino.

Raza: mestizo.

Estado civil: ninguno.

Instrucción: ninguno.

Ocupación: ninguno.

Fecha de nacimiento: 16/012/2023

Tipo de seguro: ninguno.

MOTIVO DE CONSULTA: Diarrea vómito

5.17 ENFERMEDAD ACTUAL:

Madre adolescente refiere que desde que el niño cumplió 8 meses fue diagnosticado con anemia, siendo su tratamiento hierro gotas, más chispas que son otorgadas por el establecimiento de salud más cercano a su domicilio, son administradas por su progenitora dejando un día, también indica que hace aproximadamente 3 meses más o menos no ha ganado peso según los parámetros establecidos para su edad relacionado con la talla.

De igual manera, manifiesta que el niño ha presentado irritabilidad, crecimiento inadecuado, y se ha visto vulnerado a infecciones respiratorias y gastrointestinales, parásitos intestinales y demás entidades clínicas relacionadas con la mala alimentación.

5.18 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES:

Madre refiere que duerme mucho.

5.19 ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES

Abuela materna con obesidad e hipertensión arterial.

5.20 ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS Y TRAUMÁTICOS

No refiere.

5.21 HÁBITOS:

Diuresis: 5 veces al día

Alimentación: 3 veces al día

Tabaco: ninguno

Alcohol: ninguno

5.22 FUENTE DE INFORMACIÓN: Madre

5.23 EXAMEN FÍSICO

Signos vitales

TA: No refiere

FC: 124 Lpm

FR: 30 rpm

SatO2: 96%

T^a: 36.3 ºC

Peso: 9.53 Kg

5.24 Talla/estatura: 74 cm

5.25 IMC:

Glasgow: 15/15

Talla diana del niño: talla del padre (cm) + talla de la madre (cm) + 13 y todo ello dividido entre dos. Por ejemplo, si el padre mide 172 cm y la madre 160 cm, la talla diana de ese niño varón será (172 + 160 + 13) : 2 = 172,5 cm.

5.26 EXAMEN FÍSICO GENERAL

Paciente irritable al manejo, afebril reactivo a la estimulación.

5.27 EXAMEN REGIÓN ANATÓMICA

Paciente no activo, ni reactivo al manejo.

Cabeza: Normo cefálica, con implantación de cabello normal

Ojos: Movilidad ocular conservado, pupilas reactivas a la fotoestimulación, isocóricas.

Nariz: Sin alteración fosas nasales permeables.

Boca: Dentición: se observa crecimiento de los primeros molares

Oídos: normales, implantación adecuada

Cuello: móvil, no ingurgitación yugular, no adenopatías

Tórax: expansible y simétrico

Pulmones: Murmullo alveolar conservado

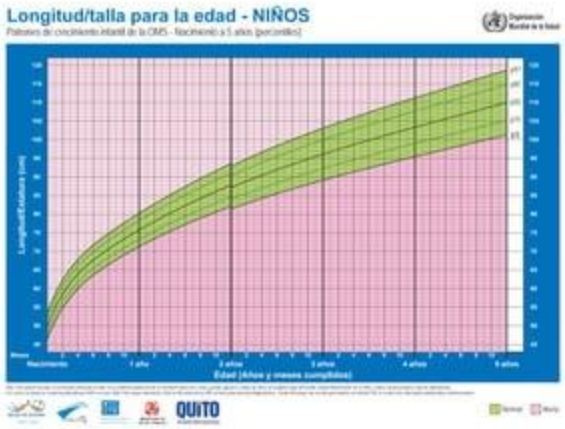
Abdomen: ruidos borborigmos presentes.

5.28 EXTREMIDADES:

Superiores e inferiores: tono y fuerza muscular conservado

FIGURA 43

Curva de crecimiento por debajo de los percentiles.



Nota. Adaptada por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.29 Tratamiento Médico Indicado

5.30 MEDIDAS GENERALES

Cuidados de enfermería

Higiene diario

Control de signos vitales

Control de medidas antropométricas

Control de hemoglobina

Control del niño sano cada mes

Alimentación complementaria

Chispas dejando un día

Vitamina A 200.000 UI

Hierro gotas

Complejo B gotas

Aplicación de las tablas de peso y talla

Aplicación de las tablas de IMC

Charla de promoción y prevención a madre

Comunicar Signos de alarma

Fundamentación Medicación Administrada

5.31 VITAMINA A

La vitamina A o más conocida como retinol reduce de 19 a 33 % la mortalidad en niños y niñas por diarrea y sarampión.

Disminuye la incidencia y la prevalencia y severidad de la diarrea.

Se administra por vía oral cada seis meses a niños.

TABLA 11

Esquema normativo vigente de la Vitamina A.

Vitamina A **Esquema Universal**			
Esquema	Megadosis	Presentación	
		ml	gts
2 meses a > 6 meses	50.000 UI	0,3	6
6 meses a > 12 meses	100.000 UI	0,6	12
12 meses a > 59 meses	200.000 UI	1,2	24

Nota. Tabla tomada del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

5.32 CHISPAS

Se entrega la cantidad total de sobres, 90 sobres para que se termine en un lapso de 6 meses, modo de administrar pasando un día.

En el caso de que los niños no hayan completado el esquema de los 90 sobres se debe reajustar siguiendo las normativas según el ministerio de salud pública.

TABLA 12

Esquema normativo vigente de chispas.

CASOS	CANTIDAD A ADMINISTRAR
Caso 1 Niño de 18 meses (1 año 6 meses) acude, sin haber recibido ninguna suplementación.	Se le entregará los 90 sobres por 6 meses.
Caso 2 Niño recibió la suplementación 4 meses	Le faltarían 30 sobres. Los cuales recibirán 1 sobre pasando un día. En el lapso de dos meses.

Nota. Tabla tomada del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

TABLA 13

Composición de las chispas MSP

Micronutrientes	Contenido
Hierro	12,5 mg
Zinc	5mg
Ácido Fólico	160 ug
Vitamina A	300 ugRE
Vitamina C	30 MG

Nota. Tabla tomada del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.



5.33 Caso Clínico 2

5.33.1 PACIENTE PEDIÁTRICO CON OBESIDAD

5.34 Historia Clínica

5.35 Anamnesis:

5.36 Datos De Filiación

Nombre y apellido: N. N.

Edad: 6 años.

Género: masculino.

Raza: mestizo.

Estado civil: ninguno.

Instrucción: primaria.

Ocupación: estudiante.

5.37 Fecha de nacimiento: 26/12/2017

Tipo de seguro: ninguno.

MOTIVO DE CONSULTA: Dificultad para respirar.

5.38 ENFERMEDAD ACTUAL:

Acude con sus padres por referir aumento de peso en los últimos dos años refieren que niño consume mayor cantidad de alimentos fue diagnosticado obesidad tipo II en repetidas ocasiones, intentan sobrellevar una alimentación saludable y no obtienen, ya que su alimentación está basada en ingesta de carbohidratos, dulces, carnes, alimentos precocinados, enlatados, mayor cantidad de embutidos y comida rápida, el niño en su mayoría no consume agua de preferencia consume refresco, energizantes y leche, el tratamiento del establecimiento de salud más cercano a su domicilio determinó un plan nutricional y referencia con el médico Nutricionista, del cual los padres han tomado la responsabilidad de seguir estrictamente con las indicaciones del profesional, realizando así cambios en su alimentación y adoptando actividades físicas.

5.39 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES:

No refiere.

5.40 ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES

Abuelos maternos y paternos con obesidad e hipertensión arterial

5.41 ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS Y TRAUMÁTICOS

No refiere.

5.42 HÀBITOS:

Diuresis: 3 veces al día

Alimentación: 3 veces al día

Tabaco: ninguno

Alcohol: ninguno

FUENTE DE INFORMACIÓN: Madre y padre.

5.43 EXAMEN FÍSICO

TA: No refiere

FC: 100 Lpm

FR: 32 rpm

SatO2: 96%

Tª: 36.6 ºC

Peso: 32.53 Kg

5.44 Talla/estatura: 116 cm

5.45 IMC:

Glasgow: 15/15

Talla diana del niño: talla del padre (cm) + talla de la madre (cm) + 13 y todo ello dividido entre dos. Por ejemplo, si el padre mide 172 cm y la madre 160 cm, la talla diana de ese niño varón será (172 + 160 + 13): 2 = 172,5 cm.

5.46 EXAMEN FÍSICO GENERAL

Paciente tranquilo y colaborador, afebril.

5.47 EXAMEN REGIÓN ANATÓMICA

Cabeza: Normo cefálica, con implantación de cabello normal

Ojos: Movilidad ocular conservado, pupilas reactivas a la fotoestimulación, isocóricas.

Nariz: Sin alteración fosas nasales permeables.

Boca: Dentición: se observa crecimiento de los primeros molares

Oídos: normales, implantación adecuada

Cuello: móvil, no ingurgitación yugular, no adenopatías

Tórax: expansible y simétrico

Pulmones: Murmullo alveolar conservado

Abdomen: ruidos borborigmos presentes.

5.48 EXTREMIDADES:

Superiores e inferiores: tono y fuerza muscular conservado

FIGURA 44

Curva de crecimiento por debajo de los percentiles.



Nota. Adaptada por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.49 Tratamiento Médico Indicado

5.50 MEDIDAS GENERALES

Cuidados de enfermería

Higiene diario

Control por pediatría

Control por endocrinología

Control por estomatología (gastroenterólogo)

Control por nutricionista

Control por psicología

Control de signos vitales

Control de medidas antropométricas

Control de hemoglobina

Control del niño sano cada mes

Alimentación complementaria

Aplicación de las tablas de peso y talla

Aplicación de las tablas de IMC

Charla de promoción y prevención

Comunicar Signos de alarma



5.51 Caso Clínico 3

5.51.1 PACIENTE PEDIÁTRICO CON PARASITOSIS

5.52 Historia Clínica

5.53 Anamnesis:

5.54 Datos De Filiación

Nombre y apellido: N. N.

Edad: 8 años.

Género: masculino.

Raza: mestizo.

Estado civil: ninguno.

Instrucción: ninguno.

Ocupación: ninguno.

Fecha de nacimiento: 19/092/2015

Tipo de seguro: ninguno.

MOTIVO DE CONSULTA: Náuseas, diarrea, vómito.

5.55 ENFERMEDAD ACTUAL:

Madre refiere que desde hace varios años no ha desparasitado a su hijo por motivos económicos, también se evidencia una falta de higiene al preparar los alimentos pre cocidos y crudos, no lavan las frutas antes de consumirlas, niño no se lava las manos después de usar el baño y antes de comer, por el cual se sospecha de una parasitosis intestinal, a su vez, madre manifiesta que en las heces fecales ha presenciado amebas, por tanto, el tratamiento se prescribe albendazol 400 mg jarabe y se recomienda realizar un examen de heces una semana después del tratamiento.

5.56 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES:

Dolor de estómago.

5.57 ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES

No refiere.

5.58 ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS Y TRAUMÁTICOS

No refiere.

5.59 HÁBITOS:

Diuresis: 4 veces al día

Alimentación: 3 veces al día

Tabaco: ninguno

Alcohol: ninguno

5.60 FUENTE DE INFORMACIÓN: Madre

5.61 EXAMEN FÍSICO

5.62 Signos vitales

TA: No refiere

FC: 89 Lpm

FR: 24 rpm

SatO2: 96%

Tª: 36.8 ºC

Peso: 30.53 Kg

5.63 Talla/estatura: 119,8 cm

5.64 IMC:

Glasgow: 15/15

Talla diana del niño: talla del padre (cm) + talla de la madre (cm) + 13 y todo ello dividido entre dos. Por ejemplo, si el padre mide 172 cm y la madre 160 cm, la talla diana de ese niño varón será (172 + 160 + 13): 2 = 172,5 cm.

5.65 EXAMEN FÍSICO GENERAL

Paciente colaborador

5.66 EXAMEN REGIÓN ANATÓMICA

Paciente no activo, ni reactivo al manejo.

Cabeza: Normo cefálica, con implantación de cabello normal

Ojos: Movilidad ocular conservado, pupilas reactivas a la fotoestimulación, isocóricas.

Nariz: Sin alteración fosas nasales permeables.

Boca: Dentición: se observa crecimiento de los primeros molares

Oídos: normales, implantación adecuada

Cuello: móvil, no ingurgitación yugular, no adenopatías

Tórax: expansible y simétrico

Pulmones: Murmullo alveolar conservado

Abdomen: ruidos borborigmos presentes.

5.67 EXTREMIDADES:

Superiores e inferiores: tono y fuerza muscular conservado

5.68 PARÁSITOS ENCONTRADOS EN LA MUESTRA

TABLA 14

Composición de las chispas MSP

Giardia lamblia:	**Causa giardiasis, que se transmite principalmente a través de agua contaminada. Puede provocar síntomas como diarrea acuosa, calambres abdominales y pérdida de peso.**
Entamoeba histolytica:	Responsable de la amebiasis, que puede causar diarrea severa y disentería. La transmisión ocurre a través de agua o alimentos contaminados.
Entamoeba coli:	Aunque generalmente es considerado no patógeno, puede estar presente en infecciones y se asocia con mala higiene.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Fundamentación Medicación Administrada.

5.69 MEDIDAS GENERALES

Se inicia terapia nutricional para mejorar hábitos alimentarios

Aumentar consumo de frutas, verduras y pescado azul

Promover actividad física diaria

Exámenes de control de heces

Albendazol 400mg

Charla de promoción y prevención a madre

Comunicar Signos de alarma



5.70 Involucrar a los Niños en la Cocina

Involucrar a los niños en la cocina es una excelente manera de fomentar su interés por los alimentos saludables, desarrollar habilidades culinarias y fortalecer su relación con la comida de manera positiva.

5.71 Beneficios de Involucrar a los niños en la cocina

Desarrollo de habilidades motoras y coordinación. Participar en tareas como mezclar, verter ingredientes y cortar con supervisión ayuda a mejorar la motricidad fina y la coordinación mano-ojo.

Fomento de la autonomía y toma de decisiones. Permitir que los niños elijan ingredientes y métodos de preparación fortalece su autonomía y les enseña a tomar decisiones alimentarias saludables (Vidgen & Gallegos 2014).

5.71.1 Mayor Aceptación de Alimentos

Los niños son más propensos a probar y aceptar alimentos cuando han participado en su preparación, lo que facilita la exploración de nuevos sabores y texturas (Van der Horst, Ferrage, Rytz 2014).

5.71.2 Educación sobre Nutrición y Alimentación Saludable

Cocinar en casa brinda la oportunidad de enseñar a los niños la importancia de una alimentación equilibrada y los beneficios de consumir productos frescos y nutritivos (Vidgen & Gallegos, 2014).

5.71.3 Fortalecimiento de los Lazos Familiares

Compartir tiempo en la cocina fomenta la conexión familiar y permite transmitir habilidades y tradiciones culinarias de generación en generación.

5.71.4 Actividades para Involucrar a los Niños en la Cocina

Preparación de recetas simples: Elegir platos adecuados para su edad, como ensaladas, batidos o sándwiches, donde puedan mezclar ingredientes y ensamblar preparaciones.

Exploración de Ingredientes: Permitir que toquen y huelan frutas, verduras y hierbas frescas para despertar su curiosidad y familiaridad con los alimentos.

Decoración Creativa: Dejar que decoren platos con ingredientes saludables, como frutas en formas divertidas o brochetas coloridas.

Lectura de Etiquetas y Medidas: Involucrarse en la lectura de etiquetas nutricionales y en la medición de ingredientes para reforzar habilidades de comprensión lectora y matemáticas.

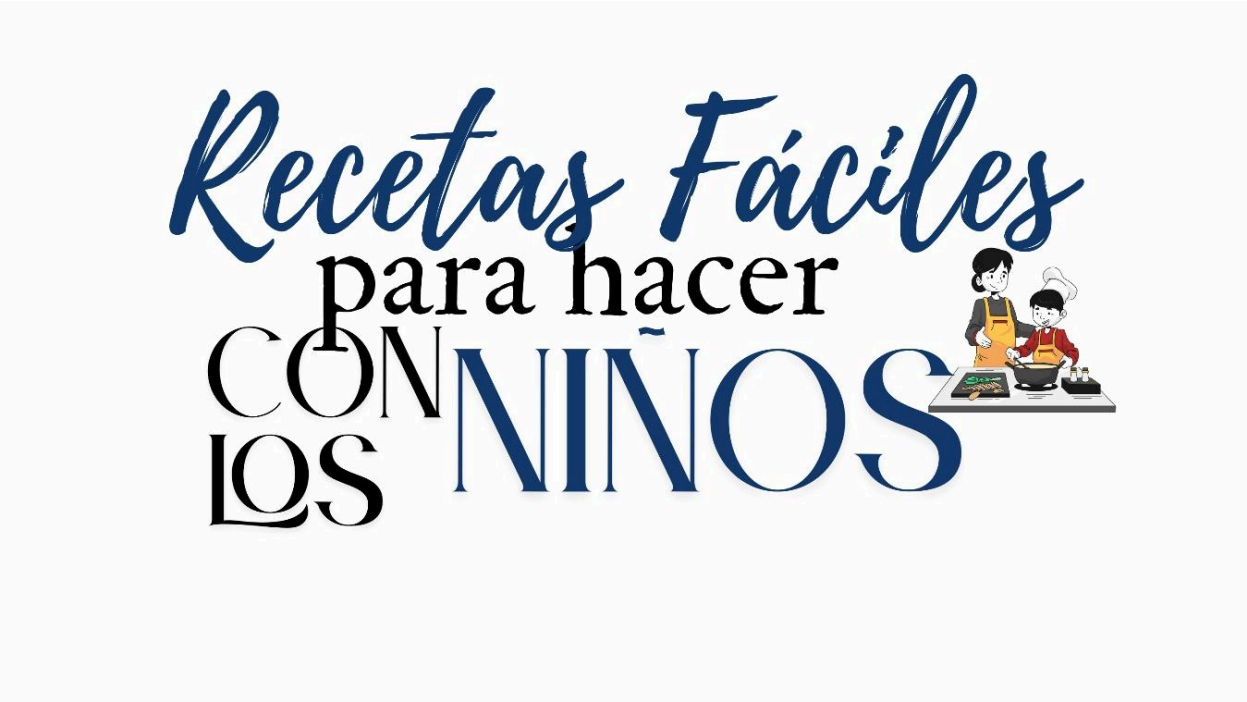
5.72 Consejos Prácticos

Seguridad primero: Adaptar las tareas según la edad y supervisar el uso de utensilios peligrosos.

Fomentar la creatividad: Animarlos a proponer ideas y variaciones en las recetas.

Celebrar sus logros: Reconocer su esfuerzo para reforzar una actitud positiva hacia la cocina.

Involucrar a los niños en la cocina no solo es una actividad divertida, sino también una oportunidad valiosa para enseñarles habilidades esenciales y fomentar hábitos saludables desde una edad temprana.



5.73 Recetas Fáciles para Hacer con los Niños

Estas recetas son simples, seguras y divertidas para que los niños participen activamente en la cocina, promoviendo la exploración de alimentos saludables.

5.74 Ensalada de Frutas Arcoíris

5.75 Ingredientes:

Fresas.

Naranjas.

Piña.

Kiwi.

Plátano.

Arándano o Uvas.

Yogurt natural o miel (opcional).

5.76 Instrucciones:

Lavar de manera correcta todas las frutas a utilizar.

Pelar y cortar en trozos pequeños o en formas divertidas con cortadores de galletas.

Acomodarlas en filas de colores formando un arcoíris.

Servir con yogurt natural o miel para un toque dulce.

5.77 Rollitos de Sándwich de Pavo y Queso

5.78 Ingredientes:

Pan integral.

Pavo en lonchas.

Queso en lonchas.

Lechuga o espinaca.

Tomate en rodajas finas.

Mayonesa o mostaza (opcional).

5.79 Instrucciones:

Colocar una loncha de pavo y queso sobre el pan.

Agregar lechuga, espinaca y tomate.

Opcionalmente, untar mayonesa o mostaza.

Enrollar el pan y cortarlo en rodajas pequeñas.

5.80 Batido de Frutas Energizante

5.81 Ingredientes:

1 plátano o maduro.

1 taza de fresas o frutos rojos congelados.

1 taza de leche (puede ser: de vaca, almendra o soya).

1 cucharada de yogurt natural.

Miel o jarabe de arce (opcional).

5.82 Instrucciones:

Pelar y cortar el plátano o maduro.

Licuar todos los ingredientes hasta obtener una mezcla suave y cremosa.

Endulzar al gusto con miel o jarabe de arce.

5.83 Pizza de Pan Integral

5.84 Ingredientes:

Pan integral.

Salsa de tomate.

Queso mozzarella rallado.

Vegetales cortados en trozos pequeños (tomates cherry, espinacas, champiñones, pimientos).

5.85 Instrucciones:

Precalentar el horno a 200°C.

Colocar el pan en un recipiente para hornear.

Espolvorear queso mozzarella rallado sobre la salsa.

Agregar los vegetales cortados en rodajas.

Hornear durante 10 o 12 minutos, hasta que el queso se derrita y la base del pan esté crujiente.

Estas son algunas recetas en las que los niños pueden participar, mediante la involucración, en este tipo de actividades ellos aprenden sobre diferentes alimentos, al mismo tiempo que desarrollan habilidades culinarias básicas.



5.86 Alergias Alimentarias

Estas son algunas recetas en las que los niños pueden participar, proporciona varios nutrientes y ofrecen la oportunidad de aprender sobre diferentes alimentos, al mismo tiempo que desarrollan habilidades culinarias básicas.

5.87 Alergias Alimentarias

Son respuestas del sistema inmunológico a ciertas proteínas, pueden provocar desde síntomas leves hasta reacciones graves como la anafilaxia. Los alimentos más comunes que desencadenan alergias en niños son:

Leche de vaca

Huevos

Maní

Nueces

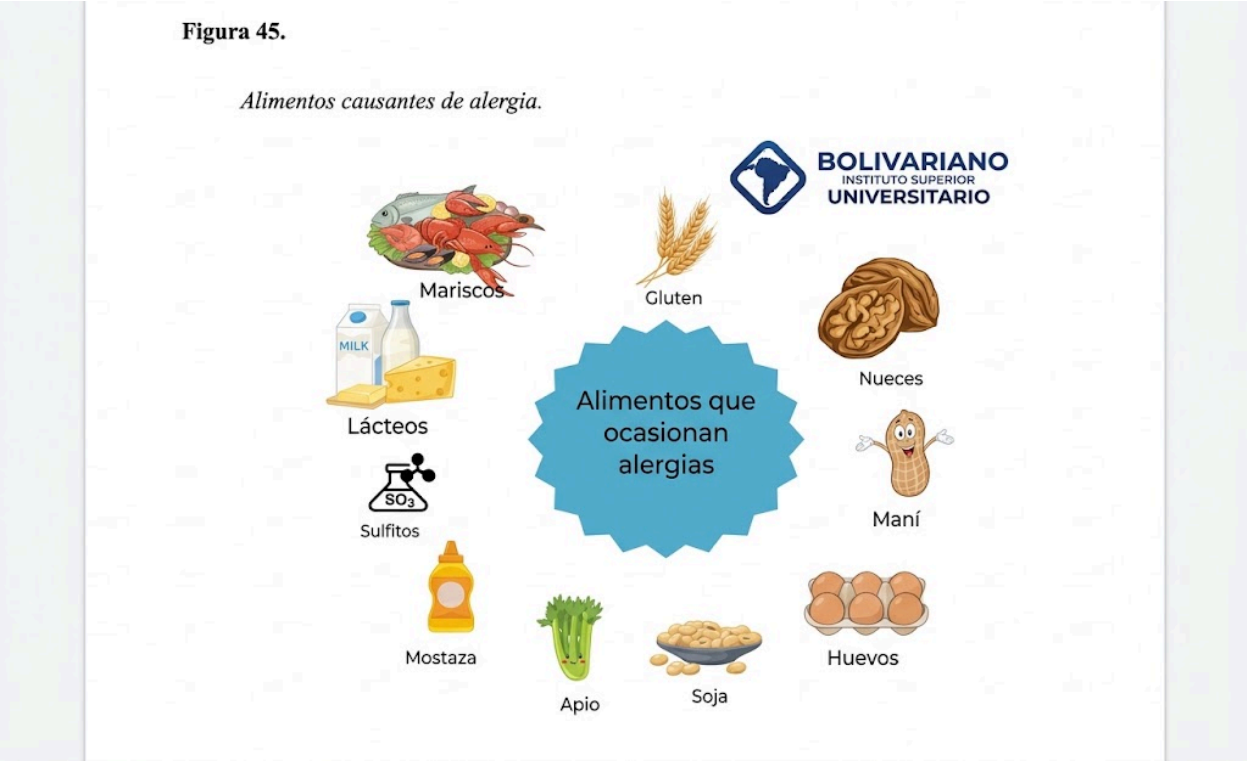
Mariscos

Trigo

Soja

FIGURA 45

Alimentos causantes de alergia.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Los síntomas pueden incluir urticaria, hinchazón, dificultad para respirar, vómitos o diarrea (Sicherer & Sampson, 2010).

FIGURA 46

Importantes intolerancias alimenticias.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.88 Manejo y Consideraciones

No involucran el sistema inmunológico, sino que ocurren cuando el cuerpo no puede digerir ciertos alimentos; un ejemplo es la intolerancia a la lactosa, que causa molestias digestivas como gases, diarrea y cólicos (Lomer, Gourgey, Whelan 2014).

5.89 Planificación de la Dieta

Diagnóstico preciso: Es importante realizar pruebas médicas para confirmar la alergia o intolerancia.

Planificación de la dieta: Evitar los alimentos desencadenantes, leer etiquetas y educar a cuidadores y maestros sobre la condición del niño.



5.90 Alternativas Nutricionales

Las alternativas nutricionales permiten sustituir alimentos para adaptarse a alergias, intolerancias o preferencias dietéticas sin comprometer la calidad nutricional.

5.91 Alternativas Nutricionales Comunes

5.91.1 Para Alergias Alimentarias

Leche de almendras, soja o arroz: Para sustituir la leche de vaca.

Mantequilla de almendras o nueces: Alternativa a la mantequilla de maní.

Harina de arroz, almendra o coco: Para reemplazar la harina de trigo.

FIGURA 47

Alternativas nutricionales para alérgicos.



Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.92 Para Intolerancias Alimentarias

Leche sin lactosa: Alternativa para quienes no pueden digerir la lactosa.

Pan sin gluten: Hecho con harina de arroz o maíz, ideal para celíacos.

Yogurt de soja o coco: Alternativa al yogur lácteo.

5.93 Para Preferencias Dietéticas

Leche de almendras o soja fortificada: Fuente de calcio y vitamina D para dietas veganas.

Quinua o bulgur: Alternativas nutritivas a la pasta o el arroz.

Aceite de coco o aguacate: Opciones saludables en lugar de aceites vegetales refinados.

5.94 Importancia de las Alternativas Nutricionales

Las alternativas nutricionales desempeñan un papel crucial en la promoción de una dieta equilibrada y saludable, es así como, al incorporar variedad de opciones nutricionales, se pueden lograr varios beneficios importantes:

Diversificación de la dieta: Proporciona una variedad de nutrientes y sabores, lo cual es fundamental para una dieta equilibrada y atractiva.

Cumplimiento de requerimientos dietéticos: Ayuda a asegurar que las personas con restricciones alimentarias o preferencias específicas obtengan todos los nutrientes necesarios para una salud óptima.

Facilita la inclusión social: Permite a las personas con necesidades dietéticas especiales participar en comidas sociales sin preocupaciones por su salud o restricciones alimentarias.

Promueve hábitos alimentarios saludables: Al incorporar alternativas nutritivas, se fomenta el desarrollo de hábitos alimentarios saludables desde una edad temprana.

5.95 Consideraciones al Elegir Alternativas

Al seleccionar alternativas nutricionales, es importante considerar varios factores clave:

Nutrición balanceada: Asegurarse de que las alternativas elegidas proporcionen una cantidad adecuada de nutrientes esenciales como proteínas, vitaminas y minerales.

Seguridad alimentaria: Verificar la calidad y la seguridad de las alternativas para evitar contaminaciones cruzadas o ingredientes no deseados.

Aceptación personal: Considerar las preferencias individuales y el gusto personal al elegir alternativas para asegurar que sean aceptadas y disfrutadas.

5.96 Recetario de Menús Saludables para Niños

La alimentación infantil es clave para su desarrollo y bienestar, durante esta etapa de crecimiento, es fundamental ofrecer una dieta equilibrada que no solo cubra sus necesidades nutricionales, sino que también despierte su interés por los alimentos saludables.

Este recetario ha sido diseñado para padres, cuidadores y educadores que desean preparar comidas deliciosas y nutritivas, asegurando una alimentación variada y balanceada para los más pequeños, cada receta ha sido cuidadosamente elaborada siguiendo pautas nutricionales recomendadas, incorporando una combinación de frutas, verduras frescas, proteínas magras y granos enteros para favorecer su crecimiento físico y mental.

Además, hemos incluido métodos de cocción sencillos y estrategias para involucrar a los niños en la cocina, fomentando hábitos saludables desde una edad temprana.

Más que un simple recetario, este es un recurso para transformar la hora de la comida en un momento de diversión y aprendizaje, queremos que cada plato inspire creatividad y disfrute, ayudando a los niños a desarrollar un amor por la comida saludable que los acompañará toda la vida. ¡Comencemos juntos esta deliciosa aventura hacia una alimentación consciente y equilibrada!

5.97 Menú 1

TABLA 15

Desayuno: tortilla de espinacas.

DESAYUNO: TORTILLA DE ESPINACAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de espinacas. 10 g de aceite de oliva.	2 huevos (100 g). 50 g de espinacas. 10 g de aceite de oliva.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 16

Media mañana: yogurt con miel.

MEDIA MAÑANA: YOGURT CON MIEL	
Ingredientes	Preparación
125g de yogurt natural. 10 g de miel.	Mezclar el yogurt con la miel. Porción: 1 vaso

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 17

Almuerzo: pollo al horno con verduras.

ALMUERZO: POLLO AL HORNO CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de zanahoria. 50 g de brócoli. 10 g de aceite de oliva.	Marinar el pollo con aceite y hornear a 180°C por 30 minutos. Cocinar las verduras al vapor. Porción: 1 plato

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 18

Media tarde: galletas de avena.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 30 g de plátano. 10 g de miel.	Mezclar todos los ingredientes y hornear a 180°C por 15 minutos. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 19

Cena: Pescado a la plancha con puré de patatas.

CENA: PESCADO A LA PLANCHA CON PURÉ DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 100 g de patatas. 10 g de mantequilla.	Cocinar el pescado a la plancha y hacer puré con patatas y mantequilla. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.98 Menú 2

TABLA 20

Desayuno: avena con fruta.

DESAYUNO: AVENA CON FRUTA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 50 g de fresas.	Cocinar la avena en leche y añadir las fresas. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 21

Media mañana: batido de plátano.

MEDIA MAÑANA: BATIDO DE PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
150 ml de leche. Plátano (100 g).	Preparación: Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 22

Almuerzo: pasta con tomate y albahaca.

ALMUERZO: PASTA CON TOMATE Y ALBAHACA	
Ingredientes	Preparación
100 g de pasta. 50 g de tomate. 5g de albahaca.	Cocinar la pasta y mezclar con tomate y albahaca. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 23

Media tarde: fruta fresca.

MEDIA TARDE: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 manzana (150 g).	Servir la manzana cortada. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 24

Cena: Omelette de champiñones.

CENA: OMELETTE DE CHAMPIÑONES	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de champiñones. 10 g de aceite de oliva.	Batir los huevos, añadir los champiñones y cocinar en la sartén. Porción: 1 omelette.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.99 Menú 3

TABLA 25

Desayuno: pan integral con aguacate.

DESAYUNO: PAN INTEGRAL CON AGUACATE	
Ingredientes	Preparación
1 rebanada de pan integral (40g). 50 g de aguacate.	Triturar el aguacate y untar sobre el pan. Porción: 1 rebanada.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 26

Media mañana: nueces.

MEDIA MAÑANA: NUECES	
Ingredientes	Preparación
20 g de nueces.	Servir como snack. Porción: 1 puñado.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 27

Almuerzo: estofado de ternera.

ALMUERZO: ESTOFADO DE TERNERA	
Ingredientes	Preparación
100 g de ternera. 50 g de zanahoria. 50 g de patata.	Cocinar los ingredientes en agua hasta que estén tiernos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 28

Media tarde: yogurt con frutas.

MEDIA TARDE: YOGURT CON FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de frutas variadas.	Preparación: Mezclar el yogur con las frutas. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 29

Cena: sopa de verduras.

CENA: SOPA DE VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de verduras variadas. 500ml de caldo de verduras.	Cocinar las verduras en el caldo hasta que estén tiernas. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.100 Menú 4

TABLA 30

Desayuno: Smoothie de frutas.

DESAYUNO: SMOOTHIE DE FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de plátano. 50 g de fresas. 150 ml de leche.	Mezclar todos los ingredientes en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 31

Media mañana: zanahorias baby.

MEDIA MAÑANA: ZANAHORIAS BABY.	
Ingredientes	Preparación
50 g de zanahorias baby.	Servir crudas. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 32

Almuerzo: quínoa con verduras.

ALMUERZO: QUÍNOA CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de quínoa. 50 g de pimientos. 50 g de calabacín.	Cocinar la quínoa y mezclar con verduras al vapor. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 33

Media tarde: barritas de cereal.

MEDIA TARDE: BARRITAS DE CEREAL	
Ingredientes	Preparación
30 g de barritas de cereal.	Servir como snack. Porción: 1 barrita.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 34

Cena: pechuga de pollo con ensalada.

CENA: PECHUGA DE POLLO CON ENSALADA	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Cocinar el pollo a la plancha y servir con ensalada. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.101 Menú 5

TABLA 35

Desayuno: tostadas con queso.

DESAYUNO: TOSTADAS CON QUESO	
Ingredientes	Preparación
1 rebanada de pan integral (40g). 30 g de queso fresco.	Tostar el pan y untar el queso. Porción: 1 tostada.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 36

Media mañana: fruta variada.

MEDIA MAÑANA: FRUTA VARIADA	
Ingredientes	Preparación
100 g de fruta de temporada.	Servir cortada. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 37

Almuerzo: hamburguesa de pavo.

ALMUERZO: HAMBURGUESA DE PAVO	
Ingredientes	Preparación
100 g de carne de pavo. 1 pan de hamburguesa (50 g). 30 g de lechuga.	Cocinar la carne y servir con el pan y lechuga. Porción: 1 hamburguesa.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 38

Media tarde: gelatina de fruta.

MEDIA TARDE: GELATINA DE FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de gelatina.	Preparar según instrucciones. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 39

Cena: tortilla de patatas.

TORTILLA DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 100 g de patatas. 20 g de aceite de oliva.	Freír las patatas, batir los huevos y mezclar. Cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.102 Menú 6

TABLA 40

Desayuno: porridge de avena con plátano.

DESAYUNO: PORRIDGE DE AVENA CON PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 200ml de leche. 50 g de plátano.	Cocinar la avena en la leche a fuego lento hasta que espese. Añadir el plátano en rodajas. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 41

Media mañana: palitos de pepino.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE PEPINO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pepino.	Cortar el pepino en palitos. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 42

Almuerzo: guiso de lentejas.

ALMUERZO: GUISO DE LENTEJAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de lentejas. 50 g de zanahoria. 50 g de cebolla.	Cocinar las lentejas con zanahoria y cebolla en agua hasta que estén tiernas. Porción: 1 plato..

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 43

Media tarde: batido de yogurt y frutas.

MEDIA TARDE: BATIDO DE YOGURT Y FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de mango.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 44

Cena: filete de salmón con espárragos.

CENA: FILETE DE SALMÓN CON ESPÁRRAGOS	
Ingredientes	Preparación
100 g de salmón. 50 g de espárragos. 10 g de aceite de oliva.	Freír las patatas, batir los huevos y mezclar. Cocinar en sartén. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.103 Menú 7

TABLA 45

Desayuno: pancakes de avena.

DESAYUNO: PANCAKES DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 1 huevo (50 g). 100ml de leche.	Mezclar todos los ingredientes y cocinar en una sartén. Porción: 2 pancakes.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 46

Media mañana: frutos secos.

MEDIA MAÑANA: FRUTOS SECOS	
Ingredientes	Preparación
30 g de mezcla de frutos secos.	Servir como snack. Porción: 1 puñado.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 47

Almuerzo: tacos de pollo.

ALMUERZO: TACOS DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 2 tortillas de maíz (50 g). 30 g de lechuga.	Cocinar el pollo y desmenuzar. Servir en tortillas con lechuga. Porción: 2 tacos.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 48

Media tarde: galletas de arroz.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE ARROZ	
Ingredientes	Preparación
2 galletas de arroz (30 g). 20 g de crema de cacahuate.	Untar la crema sobre las galletas. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 49

Cena: sopa de pollo.

CENA: SOPA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 200ml de caldo de pollo. 50 g de verduras mixtas.	Cocinar el pollo y las verduras en el caldo. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.104 Menú 8

TABLA 50

Desayuno: yogurt con granola.

DESAYUNO: YOGURT CON GRANOLA	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 30 g de granola.	Mezclar la granola con el yogurt. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 51

Media mañana: batido de frutas.

MEDIA MAÑANA: BATIDO DE FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de fresas. 100ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 52

Almuerzo: arroz con verduras.

ALMUERZO: ARROZ CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de arroz 50 g de guisantes 50 g de zanahoria	Cocinar el arroz y mezclar con las verduras cocidas. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 53

Media tarde: manzana con canela.

MEDIA TARDE: MANZANA CON CANELA	
Ingredientes	Preparación
5g de canela. 1 manzana (150 g).	Cortar la manzana y espolvorear con canela. Porción: 1 pieza..

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 54

Cena: tortilla de verduras.

CENA: TORTILLA DE VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de pimientos. 50 g de cebolla.	Batir los huevos, añadir las verduras y cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.105 Menú 9

TABLA 55

Desayuno: muffins de plátano.

DESAYUNO: MUFFINS DE PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
100 g de plátano. 50 g de harina integral. 1 huevo de (50 g).	Mezclar todos los ingredientes y hornear a 180°C por 20 minutos. Porción: 1 muffin.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 56

Media mañana: palitos de zanahoria.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE ZANAHORIA	
Ingredientes	Preparación
100 g de zanahoria.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 57

Almuerzo: pizza de pollo.

ALMUERZO: PIZZA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
50 g de pollo cocido. 30 g de queso. 1 base de pizza (100 g).	Montar los ingredientes sobre la base y hornear a 200°C por 15 minutos. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 58

Media tarde: yogurt con miel.

MEDIA TARDE: YOGURT CON MIEL	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 10 g de miel.	Mezclar el yogur con la miel. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 59

Cena: ensalada de atún.

CENA: ENSALADA DE ATÚN	
Ingredientes	Preparación
100 g de atún en agua. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Mezclar todos los ingredientes. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.106 Menú 10

TABLA 60

Desayuno: Tostadas francesas.

DESAYUNO: TOSTADAS FRANCESAS	
Ingredientes	Preparación
2 rebanadas de pan (80 g). 1 huevo (50 g). 100ml de leche.	Mezclar huevo y leche, sumergir el pan y cocinar en sartén. Porción: 2 tostadas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 61

Media mañana: galletas integrales.

MEDIA MAÑANA: GALLETAS INTEGRALES	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas integrales.	Servir como snack. Porción: 1 porción

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 62

Almuerzo: pollo al curry.

ALMUERZO: POLLO AL CURRY	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de arroz. 10 g de curry en polvo.	Cocinar el pollo con curry y servir con arroz. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 63

Media tarde: batido de yogur y plátano.

MEDIA TARDE: BATIDO DE YOGUR Y PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de plátano.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 64

Cena: tortilla de espinacas y queso.

CENA: TORTILLA DE ESPINACAS Y QUESO	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de espinacas. 30 g de queso.	Batir los huevos, añadir espinacas y cocinar en la sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.107 Menú 11

TABLA 65

Desayuno: smoothie de mango.

DESAYUNO: SMOOTHIE DE MANGO	
Ingredientes	Preparación
100 g de mango. 150 ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 66

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 pera (150 g).	Servir cortada. Porción: 1 pieza

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 67

Almuerzo: guiso de pollo y verduras.

ALMUERZO: GUISO DE POLLO Y VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo 50 g de calabacín 50 g de zanahoria	Cocinar todos los ingredientes en agua hasta que estén tiernos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 68

Media tarde: yogurt con fresas.

MEDIA TARDE: YOGURT CON FRESAS	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de fresas.	Preparación: Mezclar el yogur con las fresas. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 69

Cena: pescado al horno con limón.

CENA: PESCADO AL HORNO CON LIMÓN	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 10 g de limón. 10 g de aceite de oliva.	Hornear el pescado con limón y aceite a 180°C por 20 minutos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.108 Menú 12

TABLA 70

Desayuno: tostadas con hummus.

DESAYUNO: TOSTADAS CON HUMMUS	
Ingredientes	Preparación
2 rebanadas de pan integral (80 g). 30 g de hummus.	Untar el hummus sobre las tostadas. Porción: 2 tostadas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 71

Media mañana: batido de yogur con frutos rojos.

MEDIA MAÑANA: BATIDO DE YOGURT Y FRUTOS ROJOS	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de frutos rojos.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 72

Almuerzo: pasta con brócoli.

ALMUERZO: PASTA CON BRÓCOLI	
Ingredientes	Preparación
100 g de pasta. 50 g de brócoli. 10 g de aceite de oliva.	Cocinar la pasta y el brócoli, mezclar con aceite. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 73

Media tarde: galletas de avena.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas de avena.	Servir como snack. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 74

Cena: ensalada César.

CENA: ENSALADA CÉSAR	
Ingredientes	Preparación
50 g de lechuga. 50 g de pollo. 10 g de aderezo César.	Mezclar todos los ingredientes. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.109 Menú 13

TABLA 75

Desayuno: tortillas de plátano.

DESAYUNO: TORTITAS DE PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
100 g de plátano. 50 g de harina de avena. 1 huevo (50 g).	Mezclar y cocinar en sartén. Porción: 2 tortitas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 76

Media mañana: palitos de apio.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE APIO	
Ingredientes	Preparación
100 g de apio.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 77

Almuerzo: sándwich de pavo.

ALMUERZO: SÁNDWICH DE PAVO	
Ingredientes	Preparación
2 rebanadas de pan integral (80 g). 100 g de pechuga de pavo. 30 g de lechuga.	Montar los ingredientes en el pan. Porción: sándwich..

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 78

Media tarde: fruta variada.

MEDIA TARDE: FRUTA VARIADA	
Ingredientes	Preparación
100 g de fruta de temporada.	Servir cortada. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 79

Cena: tortilla de champiñones.

CENA: TORTILLA DE CHAMPIÑONES	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de champiñones.	Batir los huevos, añadir los champiñones y cocinar en la sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.110 Menú 14

TABLA 80

Desayuno: avena cocida con manzana.

DESAYUNO: AVENA COCIDA CON MANZANA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 50 g de manzana.	Cocinar la avena en leche y añadir manzana en trozos. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 81

Media mañana: yogurt con granola.

MEDIA MAÑANA: YOGURT CON GRANOLA	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 30 g de granola.	Mezclar la granola. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 82

Almuerzo: arroz con pollo.

ALMUERZO: ARROZ CON POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de arroz. 100 g de pechuga de pollo. 50 g de verduras.	Cocinar el arroz y mezclar con pollo y verduras. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 83

Media tarde: galletas de arroz.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE ARROZ	
Ingredientes	Preparación
2 galletas de arroz (30 g). 20 g de crema de cacahuate.	Untar la crema sobre las galletas. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 84

Cena: pescado empanizado.

CENA: PESCADO EMPANIZADO	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 30 g de pan rallado. 10 g de aceite de oliva.	Empanizar el pescado y cocinar en sartén. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.111 Menú 15

TABLA 85

Desayuno: tortilla de claras con espinacas.

DESAYUNO: TORTILLA DE CLARAS CON ESPINACAS	
Ingredientes	Preparación
3 claras de huevo (100 g). 50 g de espinacas.	Batir las claras, añadir espinacas y cocinar en la sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 86

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 kiwi (100 g).	Servir cortado. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 87

Almuerzo: guiso de ternera con verduras.

ALMUERZO: GUISO DE TERNERA CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de ternera. 50 g de zanahoria. 50 g de calabacín.	Cocinar todos los ingredientes en agua hasta que estén tiernos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 88

Media tarde: batido de plátano con yogurt.

MEDIA TARDE: BATIDO DE PLÁTANO Y YOGURT	
Ingredientes	Preparación
100 g de plátano. 125g de yogur.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 89

Cena: ensalada de garbanzos.

CENA: ENSALADA DE GARBANZOS	
Ingredientes	Preparación
100 g de garbanzos cocidos. 50 g de tomate. 30 g de cebolla.	Mezclar los ingredientes. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.112 Menú 16

TABLA 90

Desayuno: yogurt con trozos de piña.

DESAYUNO: YOGURT CON TROZOS DE PIÑA	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur natural. 50 g de piña fresca.	Mezclar los trozos de piña. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 91

Media mañana: palitos de zanahoria y hummus.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE ZANAHORIA Y HUMMUS	
Ingredientes	Preparación
100 g de zanahoria. 30 g de hummus.	Cortar la zanahoria en palitos y servir con hummus. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 92

Almuerzo: sopa de fideos con pollo.

ALMUERZO: SOPA DE FIDEOS CON POLLO.	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de fideos. 200ml de caldo de pollo.	Cocinar el pollo y los fideos en el caldo. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 93

Media tarde: galletas de avena y plátano.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE AVENA Y PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 30 g de plátano. 10 g de miel.	Mezclar y hornear a 180°C por 15 minutos. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 94

Cena: tortilla de patatas.

CENA: TORTILLA DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 100 g de patatas. 10 g de aceite de oliva.	Freír las patatas, batir los huevos y mezclar. Cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.113 Menú 17

TABLA 95

Desayuno: smoothie de mango.

DESAYUNO: SMOOTHIE DE ESPINACAS Y PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
50 g de espinacas. 100 g de plátano. 150 ml de leche.	Mezclar todos los ingredientes en la licuadora. Porción: 1 vaso

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 96

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 naranja (150 g).	Servir cortada. Porción: 1 pieza

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 97

Almuerzo: hamburguesa de pollo.

ALMUERZO: HAMBURGUESA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 1 pan de hamburguesa (50 g). 30 g de lechuga.	Cocinar el pollo y servir en el pan con lechuga. Porción: 1 hamburguesa.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 98

Media tarde: palitos de queso.

MEDIA TARDE: PALITOS DE QUESO	
Ingredientes	Preparación
30 g de queso.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 99

Cena: pescado al vapor con arroz.

CENA: PESCADO AL VAPOR CON ARROZ	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 100 g de arroz.	Cocinar el pescado al vapor y el arroz. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.114 Menú 18

TABLA 100

Desayuno: tostadas con aguacate.

DESAYUNO: TOSTADAS CON AGUACATE	
Ingredientes	Preparación
1 rebanada de pan integral (40g). 50 g de aguacate.	Triturar el aguacate y untar sobre el pan. Porción: 1 tostada.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 101

Media mañana: yogurt con miel.

MEDIA MAÑANA: YOGURT CON MIEL	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 10 g de miel.	Mezclar el yogurt con la miel. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 102

Almuerzo: quiche de verduras.

ALMUERZO: QUICHE DE VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de masa de quiche. 50 g de espinacas. 50 g de queso.	Mezclar los ingredientes y hornear a 180°C por 25 minutos. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 103

Media tarde: galletas de arroz con crema de cacahuate.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE ARROZ CON CREMA DE CACAHUATE	
Ingredientes	Preparación
2 galletas de arroz (30 g). 20 g de crema de cacahuate.	Untar la crema sobre las galletas. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 104

Cena: ensalada de atún.

CENA: ENSALADA DE ATÚN	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 10 g de limón. 10 g de aceite de oliva.	Hornear el pescado con limón y aceite a 180°C por 20 minutos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.115 Menú 19

TABLA 105

Desayuno: avena con manzana y canela.

DESAYUNO: AVENA CON MANZANA Y CANELA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 50 g de manzana. 5g de canela.	Cocinar la avena en leche y añadir manzana y canela. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 106

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 plátano (100 g).	Servir entero. Porción: 1 pieza

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 107

Almuerzo: pollo al limón con verduras.

ALMUERZO: POLLO AL LIMÓN CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de brócoli. 50 g de zanahoria. 10 g de limón.	Cocinar el pollo con limón y las verduras al vapor. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 108

Media tarde: barritas de cereal.

MEDIA TARDE: BARRITAS DE CEREAL	
Ingredientes	Preparación
30 g de barritas de cereal.	Servir como snack. Porción: 1 barrita.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 109

Cena: tortilla de espinacas y queso.

CENA: TORTILLA DE ESPINACAS Y QUESO	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de espinacas. 30 g de queso.	Batir los huevos, añadir espinacas y queso, y cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.116 Menú 20

TABLA 110

Desayuno: muffins de avena y plátano.

DESAYUNO: MUFFINS DE AVENA Y PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
100 g de plátano. 50 g de avena. 1 huevo (50 g).	Mezclar y hornear a 180°C por 20 minutos. Porción: 1 muffin.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 111

Media mañana: palitos de pepino.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE PEPINO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pepino.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 112

Almuerzo: pasta con salsa de tomate.

ALMUERZO: PASTA CON SALSA DE TOMATE	
Ingredientes	Preparación
100 g de pasta. 50 g de salsa de tomate. 10 g de queso rallado.	Cocinar la pasta y mezclar con la salsa de tomate y queso. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 113

Media tarde: galletas de avena.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas de avena.	Servir como snack. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 114

Cena: pollo asado con puré de patatas.

CENA: POLLO ASADO CON PURÉ DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 100 g de patatas. 10 g de mantequilla.	Asar el pollo y hacer puré con patatas y mantequilla. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.117 Menú 21

TABLA 115

Desayuno: tostadas de pan integral con miel.

DESAYUNO: TOSTADAS DE PAN INTEGRAL CON MIEL	
Ingredientes	Preparación
2 rebanadas de pan integral (80 g). 10 g de miel.	Tostar el pan y untar con miel. Porción: 2 tostadas..

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 116

Media mañana: fruta variada.

MEDIA MAÑANA: FRUTA VARIADA	
Ingredientes	Preparación
100 g de fruta de temporada.	Servir cortada. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 117

Almuerzo: guiso de garbanzos.

ALMUERZO: GUISO DE GARBANZOS	
Ingredientes	Preparación
100 g de garbanzos. 50 g de espinacas. 50 g de zanahoria.	Cocinar todos los ingredientes en agua hasta que estén tiernos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 118

Media tarde: yogurt con frutas.

MEDIA TARDE: YOGURT CON FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de frutas variadas.	Mezclar el yogur con las frutas. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 119

Cena: tortilla de champiñones.

CENA: TORTILLA DE CHAMPIÑONES	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de champiñones.	Batir los huevos, añadir los champiñones y cocinar en la sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.118 Menú 22

TABLA 120

Desayuno: batido de fresa y plátano.

DESAYUNO: BATIDO DE FRESA Y PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
100 g de fresas. 100 g de plátano. 150 ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 121

Media mañana: palitos de zanahoria.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE ZANAHORIA	
Ingredientes	Preparación
100 g de zanahoria.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 122

Almuerzo: pollo al curry con arroz.

ALMUERZO: POLLO AL CURRY CON ARROZ	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de arroz. 10 g de curry en polvo.	Cocinar el pollo con curry y servir con arroz. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 123

Media tarde: galletas de arroz.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE ARROZ	
Ingredientes	Preparación
2 galletas de arroz (30 g). 20 g de crema de cacahuate.	Untar la crema sobre las galletas. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 124

Cena: ensalada de pollo.

CENA: ENSALADA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Cocinar el pollo y mezclar con lechuga y tomate. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.119 Menú 23

TABLA 125

Desayuno: tortilla de claras con espinacas.

DESAYUNO: TORTILLA DE CLARAS CON ESPINACAS	
Ingredientes	Preparación
3 claras de huevo (100 g). 50 g de espinacas.	Batir las claras, añadir espinacas y cocinar en la sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 126

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 manzana (150 g).	Servir cortada. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 127

Almuerzo: guiso de ternera con verduras.

ALMUERZO: GUISO DE TERNERA CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de ternera. 50 g de zanahoria. 50 g de calabacín.	Cocinar los ingredientes en agua hasta que estén tiernos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 128

Media tarde: batido de plátano y yogurt.

MEDIA TARDE: BATIDO DE PLÁTANO Y YOGURT	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 100 g de plátano.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 129

Cena: ensalada de garbanzos.

CENA: ENSALADA DE GARBANZOS	
Ingredientes	Preparación
100 g de garbanzos cocidos. 50 g de tomate. 30 g de cebolla.	Mezclar todos los ingredientes. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.120 Menú 24

TABLA 130

Desayuno: avena con fresas.

DESAYUNO: DESAYUNO: AVENA CON FRESAS	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 50 g de fresas.	Cocinar la avena en leche y añadir fresas. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 131

Media mañana: yogurt con granola.

MEDIA MAÑANA: YOGURT CON GRANOLA	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 30 g de granola.	Mezclar la granola con el yogur. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 132

Almuerzo: pasta con brócoli.

ALMUERZO: PASTA CON BRÓCOLI	
Ingredientes	Preparación
100 g de pasta. 50 g de brócoli. 10 g de aceite de oliva.	Cocinar la pasta y el brócoli, mezclar con aceite. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 133

Media tarde: galletas de avena.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas de avena.	Servir como snack. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 134

Cena: tortilla de verduras.

CENA: TORTILLA DE VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de pimientos. 50 g de cebolla.	Batir los huevos, añadir las verduras y cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.121 Menú 25

TABLA 135

Desayuno: smoothie de mango y yogurt.

DESAYUNO: SMOOTHIE DE MANGO Y YOGUR.	
Ingredientes	Preparación
100 g de mango. 125g de yogur. 100ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 136

Media mañana: palitos de apio.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE APIO.	
Ingredientes	Preparación
100 g de apio.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 137

Almuerzo: pollo al horno con papas.

ALMUERZO: POLLO AL HORNO CON PAPAS.	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 100 g de papas. 10 g de aceite de oliva.	Hornear el pollo y las papas a 180°C por 30 minutos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 138

Media tarde: fruta fresca.

MEDIA TARDE: GELATINA DE FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
1 pera (150 g).	Servir cortada. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 139

Cena: sopa de verduras.

CENA: SOPA DE VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de verduras mixtas. 500ml de caldo de verduras.	Cocinar las verduras en el caldo hasta que estén tiernas. Porción: 1 tazón

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.122 Menú 26

TABLA 140

Desayuno: tortilla de jamón y queso.

DESAYUNO: TORTILLA DE JAMÓN Y QUESO	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 30 g de jamón. 30 g de queso.	Batir los huevos, añadir jamón y queso, y cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 141

Media mañana: galletas de avena.

MEDIA MAÑANA: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas de avena..	Servir como snack. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 142

Almuerzo: guiso de pollo con arroz.

ALMUERZO: GUISO DE POLLO CON ARROZ	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 100 g de arroz. 50 g de verduras.	Cocinar el pollo y las verduras, servir con arroz. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 143

Media tarde: batido plátano.

MEDIA TARDE: BATIDO DE PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
100 g de plátano. 150 ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 144

Cena: pescado a la plancha con ensalada.

CENA: PESCADO A LA PLANCHA CON ENSALADA	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Cocinar el pescado a la plancha y servir con ensalada. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.123 Menú 27

TABLA 145

Desayuno: avena con plátano y canela.

DESAYUNO: AVENA CON PLÁTANO Y CANELA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100 ml de leche. 50 g de plátano. 5g de canela.	Cocinar la avena en leche y añadir plátano y canela. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 146

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 kiwi (100 g).	Servir cortado. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 147

Almuerzo: hamburguesa de pavo.

ALMUERZO: HAMBURGUESA DE PAVO	
Ingredientes	Preparación
100 g de carne de pavo. 1 pan de hamburguesa (50 g). 30 g de lechuga.	Cocinar la carne y servir en el pan con lechuga. Porción: 1 hamburguesa.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 148

Media tarde: yogurt con miel.

MEDIA TARDE: YOGURT CON MIEL	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 10 g de miel.	Mezclar el yogur con la miel. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 149

Cena: sopa de pollo.

CENA: SOPA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 200ml de caldo de pollo. 50 g de verduras.	Cocinar el pollo y las verduras en el caldo. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.124 Menú 28

TABLA 150

Desayuno: gofres de avena.

DESAYUNO: GOFRES DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 1 huevo (50 g). 100ml de leche.	Mezclar todos los ingredientes y cocinar en la gofrera. Porción: 2 gofres.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 151

Media mañana: batido de plátano.

MEDIA MAÑANA: BATIDO DE PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
100 g de plátano. 150 ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 152

Almuerzo: tacos de carne.

ALMUERZO: TACOS DE CARNE	
Ingredientes	Preparación
100 g de carne molida. 2 tortillas de maíz (50 g). 30 g de lechuga.	Cocinar la carne y servir en tortillas con lechuga. Porción: 2 tacos.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 153

Media tarde: palitos de zanahoria.

MEDIA TARDE: PALITOS DE ZANAHORIA	
Ingredientes	Preparación
100 g de zanahoria.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción..

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 154

Cena: pescado al horno con verduras.

CENA: PESCADO AL HORNO CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 50 g de brócoli. 50 g de zanahoria.	Hornear el pescado y las verduras a 180°C por 20 minutos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.125 Menú 29

TABLA 155

Desayuno: tortilla de espinacas.

DESAYUNO: TORTILLA DE ESPINACAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de espinacas.	Batir los huevos, añadir espinacas y cocinar en la sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 156

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 manzana (150 g).	Servir cortada. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 157

Almuerzo: ensalada de pollo.

ALMUERZO: ENSALADA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Cocinar el pollo y mezclar con lechuga y tomate. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 158

Media tarde: yogurt con granola.

MEDIA TARDE: YOGURT CON GRANOLA	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 30 g de granola.	Mezclar el yogurt con la granola. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 159

Cena: sopa de verduras.

CENA: SOPA DE VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de verduras mixtas. 500ml de caldo de verduras.	Cocinar las verduras en el caldo hasta que estén tiernas. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.126 Menú 30

TABLA 160

Desayuno: smoothie de mango.

DESAYUNO: SMOOTHIE DE MANGO	
Ingredientes	Preparación
100 g de mango. 150 ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 161

Media mañana: galletas de avena.

MEDIA MAÑANA: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas de avena.	Servir como snack. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 162

Almuerzo: guiso de lentejas.

ALMUERZO: GUISO DE LENTEJAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de lentejas. 50 g de zanahoria. 50 g de cebolla.	Cocinar las lentejas con zanahoria y cebolla en agua hasta que estén tiernas. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 163

Media tarde: palitos de pepino.

MEDIA TARDE: PALITOS DE PEPINO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pepino.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 164

Cena: tortilla de patatas.

CENA: TORTILLA DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 100 g de patatas. 10 g de aceite de oliva.	Freír las patatas, batir los huevos y mezclar. Cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.127 Menú 31

TABLA 165

Desayuno: avena cocida con frutas.

DESAYUNO: AVENA COCIDA CON FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 50 g de fresas.	Cocinar la avena en leche y añadir las fresas. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 166

Media mañana: batido de yogur y plátano.

MEDIA MAÑANA: BATIDO DE YOGUR Y PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 100 g de plátano.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 167

Almuerzo: pasta con verduras.

ALMUERZO: PASTA CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de pasta. 50 g de calabacín. 50 g de pimientos.	Cocinar la pasta y mezclar con las verduras al vapor. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 168

Media tarde: fruta fresca.

MEDIA TARDE: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 naranja (150 g).	Servir la naranja cortada. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 169

Cena: ensalada de atún.

CENA: OMELETTE DE CHAMPIÑONES	
Ingredientes	Preparación
100 g de atún en agua. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Mezclar todos los ingredientes. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.128 Menú 32

TABLA 170

Desayuno: tostadas con aguacate.

DESAYUNO: TOSTADAS CON AGUACATE	
Ingredientes	Preparación
1 rebanada de pan integral (40g). 50 g de aguacate.	Triturar el aguacate y untar sobre el pan. Porción: 1 tostada.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 171

Media mañana: palito de zanahoria.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE ZANAHORIA	
Ingredientes	Preparación
100 g de zanahoria.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 172

Almuerzo: pollo al horno con verduras.

ALMUERZO: POLLO AL HORNO CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de brócoli. 50 g de zanahoria.	Hornear el pollo y las verduras a 180°C por 30 minutos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 173

Media tarde: galletas de arroz.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE ARROZ	
Ingredientes	Preparación
2 galletas de arroz (30 g). 20 g de crema de cacahuate.	Untar la crema sobre las galletas. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 174

Cena: tortilla de espinacas.

CENA: TORTILLA DE ESPINACAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de espinacas.	Batir los huevos, añadir espinacas y cocinar en la sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.129 Menú 33

TABLA 175

Desayuno: muffins de plátano.

DESAYUNO: MUFFINS DE PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
100 g de plátano. 50 g de harina integral 1 huevo (50 g).	Mezclar y hornear a 180°C por 20 minutos. Porción: 1 muffin.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 176

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 pera (150 g).	Servir cortada. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 177

Almuerzo: guiso de pollo con arroz.

ALMUERZO: GUISO DE POLLO CON ARROZ	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 100 g de arroz. 50 g de verduras.	Cocinar el pollo y las verduras, servir con arroz. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 178

Media tarde: yogurt con miel.

MEDIA TARDE: YOGURT CON MIEL	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 10 g de miel.	Mezclar el yogurt con la miel. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 179

Cena: pescado a la plancha con ensalada.

CENA: PESCADO A LA PLANCHA CON ENSALADA	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Cocinar el pescado a la plancha y servir con ensalada. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.130 Menú 34

TABLA 180

Desayuno: tortillas de avena.

DESAYUNO: TORTITAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 1 huevo (50 g). 100ml de leche.	Mezclar y cocinar en sartén. Porción: 2 tortitas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 181

Media mañana: batido de frutas.

MEDIA MAÑANA: BATIDO DE FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de fresas. 100ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 182

Almuerzo: quínoa con verduras.

ALMUERZO: QUÍNOA CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de quínoa. 50 g de calabacín. 50 g de pimientos.	Cocinar la quinoa y mezclar con verduras al vapor. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 183

Media tarde: galletas integrales.

MEDIA TARDE: GALLETAS INTEGRALES	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas integrales.	Servir como snack. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 184

Cena: tortilla de jamón y queso.

CENA: TORTILLA DE JAMÓN Y QUESO	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 30 g de jamón. 30 g de queso.	Batir los huevos, añadir jamón y queso, y cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.131 Menú 35

TABLA 185

Desayuno: avena con plátano y nueces.

DESAYUNO: AVENA CON PLÁTANO Y NUECES	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 30 g de plátano. 10 g de nueces.	Cocinar la avena en leche y añadir plátano y nueces. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 186

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 kiwi (100 g).	Preparación: Servir cortado. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 187

Almuerzo: hamburguesa de pollo.

ALMUERZO: HAMBURGUESA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 1 pan de hamburguesa (50 g). 30 g de lechuga.	Cocinar el pollo y servir en el pan con lechuga. Porción: 1 hamburguesa.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 188

Media tarde: yogurt con frutas.

MEDIA TARDE: YOGURT CON FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de frutas variadas.	Preparación: Mezclar el yogur con las frutas. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 189

Cena: sopa de pollo.

CENA: SOPA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 200ml de caldo de pollo. 50 g de verduras mixtas.	Cocinar el pollo y las verduras en el caldo. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.132 Menú 36

TABLA 190

Desayuno: tostadas de pan integral con aguacate.

DESAYUNO: TOSTADAS DE PAN INTEGRAL CON AGUACATE	
Ingredientes	Preparación
2 rebanadas de pan integral (80 g). 50 g de aguacate.	Triturar el aguacate y untar sobre las tostadas. Porción: 2 tostadas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 191

Media mañana: palitos de apio.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE APIO	
Ingredientes	Preparación
100 g de apio.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 192

Almuerzo: guiso de ternera.

ALMUERZO: GUISO DE TERNERA	
Ingredientes	Preparación
100 g de ternera. 50 g de zanahoria. 50 g de patata.	Cocinar todos los ingredientes en agua hasta que estén tiernos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 1933

Media tarde: galletas de avena.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 30 g de plátano. 10 g de miel.	Mezclar todos los ingredientes y hornear a 180°C por 15 minutos. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 194

Cena: sopa de pollo.

CENA: SOPA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 200ml de caldo de pollo. 50 g de verduras mixtas.	Cocinar el pollo y las verduras en el caldo. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.133 Menú 37

TABLA 195

Desayuno: batido de avena y plátano.

DESAYUNO: BATIDO DE AVENA Y PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100 g de plátano. 150 ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 196

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 naranja (150 g).	Servir cortada. Porción: 1 pieza

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 197

Almuerzo: tacos de pescado.

ALMUERZO: TACOS DE PESCADO	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 2 tortillas de maíz (50 g). 30 g de repollo.	Cocinar el pescado y servir en tortillas con repollo. Porción: 2 tacos.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 1988

Media tarde: yogurt con miel.

MEDIA TARDE: YOGURT CON MIEL	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 10 g de miel.	Mezclar el yogurt con la miel. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 199

Cena: pollo al horno con puré de patatas.

CENA: POLLO AL HORNO CON PURÉ DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 100 g de patatas. 10 g de mantequill.a	Hornear el pollo y hacer puré con patatas y mantequilla. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.134 Menú 38

TABLA 200

Desayuno: tostadas francesas.

DESAYUNO: TOSTADAS FRANCESAS	
Ingredientes	Preparación
2 rebanadas de pan (80 g). 1 huevo (50 g). 100ml de leche.	Mezclar huevo y leche, sumergir el pan y cocinar en sartén. Porción: 2 tostadas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 201

Media mañana: palitos de zanahoria.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE ZANAHORIA	
Ingredientes	Preparación
100 g de zanahoria.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 202

Cena: ensalada de garbanzos.

CENA: ENSALADA DE GARBANZOS	
Ingredientes	Preparación
100 g de garbanzos cocidos. 50 g de tomate. 30 g de cebolla.	Mezclar los ingredientes. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 203

Media tarde: galletas de arroz.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE ARROZ	
Ingredientes	Preparación
2 galletas de arroz (30 g). 20 g de crema de cacahuate.	Untar la crema sobre las galletas. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 204

Cena: tortilla de jamón y queso.

CENA: TORTILLA DE JAMÓN Y QUESO	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 30 g de jamón. 30 g de queso.	Batir los huevos, añadir jamón y queso, y cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.135 Menú 39

TABLA 205

Desayuno: avena con frutas.

DESAYUNO: AVENA CON FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 50 g de fresas.	Preparación: Cocinar la avena en leche y añadir fresas. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 206

Media mañana: galletas integrales.

MEDIA MAÑANA: GALLETAS INTEGRALES	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas integrales.	Servir como snack. Porción: 1 porción

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 207

Almuerzo: guiso de pollo.

ALMUERZO: GUISO DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de zanahoria. 50 g de calabacín.	Cocinar todos los ingredientes en agua hasta que estén tiernos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 208

Media tarde: yogurt con granola.

DESAYUNO: YOGURT CON GRANOLA	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 30 g de granola.	Mezclar la granola con el yogurt. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 209

Cena: pescado al horno con ensalada.

CENA: PESCADO AL HORNO CON ENSALADA	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Hornear el pescado y servir con ensalada. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.136 Menú 40

TABLA 210

Desayuno: batido de plátano y avena.

DESAYUNO: BATIDO DE PLÁTANO Y AVENA	
Ingredientes	Preparación
100 g de plátano. 50 g de avena. 200ml de leche.	Mezclar todos los ingredientes en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 211

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA TARDE: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 manzana (150 g).	Servir la manzana cortada. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 212

Almuerzo: guiso de pollo con verduras.

ALMUERZO: GUISO DE POLLO CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de zanahorias. 50 g de guisantes.	Cocinar el pollo y las verduras en agua hasta que estén tiernos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 213

Media tarde: yogurt con granola.

MEDIA TARDE: YOGURT CON GRANOLA	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 30 g de granola.	Mezclar el yogurt con la granola. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 214

Cena: tortilla de espinacas.

CENA: TORTILLA DE ESPINACAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g) 50 g de espinacas	Batir los huevos, añadir espinacas y cocinar en la sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.137 Menú 41

TABLA 215

Desayuno: tostadas con mantequilla de maní.

DESAYUNO: TOSTADAS CON MANTEQUILLA DE MANÍ	
Ingredientes	Preparación
2 rebanadas de pan integral (80 g). 20 g de mantequilla de maní.	Untar la mantequilla de maní sobre las tostadas. Porción: 2 tostadas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 216

Media mañana: palitos de zanahoria.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE ZANAHORIA	
Ingredientes	Preparación
100 g de zanahoria.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 217

Almuerzo: pasta con ensalada de tomate.

ALMUERZO: PASTA CON SALSA DE TOMATE	
Ingredientes	Preparación
100 g de pasta. 50 g de salsa de tomate. 10 g de queso rallado.	Cocinar la pasta y mezclar con la salsa de tomate y queso. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 218

Media tarde: galletas de avena.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas de avena.	Servir como snack. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 2199

Cena: pescado a la plancha con puré de patatas.

CENA: PESCADO A LA PLANCHA CON PURÉ DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 100 g de patatas. 10 g de mantequilla.	Cocinar el pescado a la plancha y hacer puré con patatas y mantequilla. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.138 Menú 42

TABLA 220

Desayuno: gofres de avena.

DESAYUNO: GOFRES DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 1 huevo (50 g). 100ml de leche.	Mezclar todos los ingredientes y cocinar en la gofrera. Porción: 2 gofres.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 221

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 plátano (100 g).	Servir entero. Porción: 1 pieza

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 222

Almuerzo: tacos de pollo.

ALMUERZO: TACOS DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 2 tortillas de maíz (50 g). 30 g de lechuga.	Cocinar el pollo y desmenuzar. Servir en tortillas con lechuga. Porción: 2 tacos.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 223

Media tarde: yogurt con frutas.

MEDIA TARDE: YOGURT CON FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de frutas variadas.	Preparación: Mezclar el yogur con las frutas. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 224

Cena: sopa de verduras.

CENA: SOPA DE VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de verduras mixtas. 500ml de caldo de verduras.	Cocinar las verduras en el caldo hasta que estén tiernas. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.139 Menú 43

TABLA 225

Desayuno: tortilla de claras con tomate.

DESAYUNO: TORTILLA DE CLARAS CON TOMATE	
Ingredientes	Preparación
3 claras de huevo (100 g). 50 g de tomate.	Batir las claras, añadir tomate y cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 226

Media mañana: palitos de pepino.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE PEPINO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pepino.	Cortar el pepino en palitos. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 227

Almuerzo: hamburguesa de pavo.

ALMUERZO: HAMBURGUESA DE PAVO	
Ingredientes	Preparación
100 g de carne de pavo. 1 pan de hamburguesa (50 g). 30 g de lechuga.	Cocinar la carne y servir con el pan y lechuga. Porción: 1 hamburguesa.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 228

Media tarde: galletas de arroz.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE ARROZ	
Ingredientes	Preparación
2 galletas de arroz (30 g). 20 g de crema de cacahuate.	Untar la crema sobre las galletas. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 229

Cena: tortilla de patatas.

CENA: TORTILLA DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 100 g de patatas. 20 g de aceite de oliva.	Freír las patatas, batir los huevos y mezclar. Cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.140 Menú 44

TABLA 230

Desayuno: avena con manzana y canela.

DESAYUNO: AVENA CON MANZANA Y CANELA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 50 g de manzana. 5g de canela.	Cocinar la avena en leche y añadir manzana y canela. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 231

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 pera (150 g).	Servir cortada. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 232

Almuerzo: guiso de lentejas.

ALMUERZO: GUISO DE LENTEJAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de lentejas. 50 g de zanahoria. 50 g de cebolla.	Cocinar las lentejas con zanahoria y cebolla en agua hasta que estén tiernas. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 233

Media tarde: yogurt con miel.

MEDIA TARDE: YOGURT CON MIEL	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 10 g de miel.	Mezclar el yogur con la miel. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 234

Cena: ensalada de atún.

CENA: ENSALADA DE ATÚN	
Ingredientes	Preparación
100 g de atún en agua. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Mezclar todos los ingredientes. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.141 Menú 45

TABLA 235

Desayuno: smoothie de fresas y plátano.

DESAYUNO: SMOOTHIE DE FRESA Y PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
100 g de fresas. 100 g de plátano. 150 ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 236

Media mañana: galletas integrales.

MEDIA MAÑANA: GALLETAS INTEGRALES	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas integrales.	Servir como snack. Porción: 1 porción

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 237

Almuerzo: pasta con brócoli.

ALMUERZO: PASTA CON BRÓCOLI	
Ingredientes	Preparación
100 g de pasta. 50 g de brócoli. 10 g de aceite de oliva.	Cocinar la pasta y el brócoli, mezclar con aceite. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 238

Media tarde: palitos de zanahoria.

MEDIA TARDE: PALITOS DE ZANAHORIA	
Ingredientes	Preparación
100 g de zanahoria.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción..

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 239

Cena: pescado al horno con puré de patatas.

CENA: PESCADO AL HORNO CON PURÉ DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 100 g de patatas. 10 g de mantequilla.	Hornear el pescado y hacer puré con patatas y mantequilla. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.142 Menú 46

TABLA 240

Desayuno: tostadas de pan integral con aguacate.

DESAYUNO: TOSTADAS DE PAN INTEGRAL CON AGUACATE	
Ingredientes	Preparación
2 rebanadas de pan integral (80 g). 50 g de aguacate.	Triturar el aguacate y untar sobre las tostadas. Porción: 2 tostadas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 241

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 kiwi (100 g).	Servir cortado. Porción: 1 pieza.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 242

Almuerzo: guiso de ternera con verduras.

ALMUERZO: GUISO DE TERNERA CON VERDURAS	
Ingredientes	Preparación
100 g de ternera. 50 g de zanahoria. 50 g de calabacín.	Cocinar todos los ingredientes en agua hasta que estén tiernos. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 243

Media tarde: yogurt con frutas.

MEDIA TARDE: YOGURT CON FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de frutas variadas.	Preparación: Mezclar el yogur con las frutas. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 244

Cena: tortilla de champiñones.

CENA: TORTILLA DE CHAMPIÑONES	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 50 g de champiñones.	Batir los huevos, añadir los champiñones y cocinar en la sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.143 Menú 47

TABLA 245

Desayuno: avena con plátano y nueces.

DESAYUNO: AVENA CON PLÁTANO Y NUECES	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 30 g de plátano. 10 g de nueces.	Cocinar la avena en leche y añadir plátano y nueces. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 246

Media mañana: palitos de apio.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE APIO	
Ingredientes	Preparación
100 g de apio.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 247

Almuerzo: pollo al horno con arroz.

ALMUERZO: POLLO AL HORNO CON ARROZ	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 100 g de arroz. 50 g de verduras.	Hornear el pollo y servir con arroz y verduras. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 248

Media tarde: galletas de avena.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas de avena.	Servir como snack. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 249

Cena: sopa de pollo.

CENA: SOPA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 200ml de caldo de pollo. 50 g de verduras mixtas.	Cocinar el pollo y las verduras en el caldo. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.144 Menú 48

TABLA 250

Desayuno: tortilla de jamón y queso.

DESAYUNO: TORTILLA DE JAMÓN Y QUESO	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 30 g de jamón. 30 g de queso.	Batir los huevos, añadir jamón y queso, y cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 251

Media mañana: fruta fresca.

MEDIA MAÑANA: FRUTA FRESCA	
Ingredientes	Preparación
1 plátano (100 g).	Servir entero. Porción: 1 pieza

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 252

Almuerzo: tacos de carne.

ALMUERZO: TACOS DE CARNE	
Ingredientes	Preparación
100 g de carne molida. 2 tortillas de maíz (50 g). 30 g de lechuga.	Cocinar la carne y servir en tortillas con lechuga. Porción: 2 tacos.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 253

Media tarde: yogurt con granola.

MEDIA TARDE: YOGURT CON GRANOLA	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 30 g de granola.	Mezclar el yogurt con la granola. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 254

Cena: pescado a la plancha con ensalada.

CENA: PESCADO A LA PLANCHA CON ENSALADA	
Ingredientes	Preparación
100 g de filete de pescado. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Cocinar el pescado a la plancha y servir con ensalada. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.145 Menú 49

TABLA 255

Desayuno: avena con frutas.

DESAYUNO: AVENA CON FRUTAS	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 100ml de leche. 50 g de fresas.	Preparación: Cocinar la avena en leche y añadir fresas. Porción: 1 tazón.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 256

Media mañana: galletas integrales.

MEDIA MAÑANA: GALLETAS INTEGRALES	
Ingredientes	Preparación
30 g de galletas integrales.	Servir como snack. Porción: 1 porción

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 257

Almuerzo: guiso de pollo con arroz.

ALMUERZO: GUISO DE POLLO CON ARROZ	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 100 g de arroz. 50 g de verduras.	Cocinar el pollo y las verduras, servir con arroz. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 258

Media tarde: batido de yogur y plátano.

MEDIA TARDE: BATIDO DE YOGUR Y PLÁTANO	
Ingredientes	Preparación
125g de yogur. 50 g de plátano.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 259

Cena: tortilla de patatas.

CENA: TORTILLA DE PATATAS	
Ingredientes	Preparación
2 huevos (100 g). 100 g de patatas. 10 g de aceite de oliva.	Freír las patatas, batir los huevos y mezclar. Cocinar en sartén. Porción: 1 tortilla.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

5.146 Menú 50

TABLA 260

Desayuno: smoothie de mango y yogurt.

DESAYUNO: SMOOTHIE DE MANGO Y YOGURT.	
Ingredientes	Preparación
100 g de mango. 125g de yogur. 100ml de leche.	Mezclar en la licuadora. Porción: 1 vaso

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 261

Media mañana: palitos de zanahoria.

MEDIA MAÑANA: PALITOS DE ZANAHORIA	
Ingredientes	Preparación
100 g de zanahoria.	Cortar en palitos y servir. Porción: 1 porción.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 262

Almuerzo: pasta con salsa de tomate y atún.

ALMUERZO: PASTA CON SALSA DE TOMATE Y ATÚN	
Ingredientes	Preparación
100 g de pasta. 50 g de salsa de tomate. 100 g de atún.	Cocinar la pasta y mezclar con la salsa de tomate y atún. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 263

Media tarde: galletas de avena.

MEDIA TARDE: GALLETAS DE AVENA	
Ingredientes	Preparación
50 g de avena. 30 g de plátano. 10 g de miel.	Mezclar todos los ingredientes y hornear a 180°C por 15 minutos. Porción: 2 galletas.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

TABLA 264

Cena: ensalada de pollo.

CENA: ENSALADA DE POLLO	
Ingredientes	Preparación
100 g de pechuga de pollo. 50 g de lechuga. 30 g de tomate.	Cocinar el pollo y mezclar con lechuga y tomate. Porción: 1 plato.

Nota. Elaborado por Yessenia Benites y Rebeca Vire.

Estos menús han sido elaborados siguiendo las recomendaciones nutricionales específicas para esta etapa de la infancia, garantizando una alimentación equilibrada que favorezca el crecimiento y desarrollo de los niños, cada menú incluye recetas detalladas y cantidades precisas de ingredientes, lo que facilita la preparación de comidas saludables, sabrosas y adaptadas a las necesidades de los más pequeños.

5.147 CONCLUSIÓN

La alimentación no es simplemente un acto cotidiano de ingesta de alimentos; es el pilar fundamental que sostiene el desarrollo físico, la salud cognitiva y el bienestar integral a lo largo de todas las etapas de la vida. A lo largo de este libro, se ha demostrado que una nutrición equilibrada y rica en densidad nutricional es la clave principal para garantizar un crecimiento óptimo, fortalecer el sistema inmunológico y prevenir enfermedades a largo plazo.

El crecimiento y el desarrollo corporal saludable no dependen de dietas restrictivas o de modas pasajeras, sino del acceso constante a nutrientes esenciales: proteínas de alto valor biológico para la construcción de tejido muscular, carbohidratos complejos como fuente sostenida de energía, grasas saludables para el desarrollo hormonal y cerebral, así como vitaminas y minerales indispensables para los procesos metabólicos.

Los platos y menús recomendados en este trabajo están estructurados bajo el principio de la variedad, el equilibrio y la practicidad. Al priorizar alimentos frescos, minimizar el consumo de productos ultraprocesados y adoptar hábitos diarios sustentables como una adecuada hidratación y el respeto por las porciones, se facilitan las herramientas necesarias para transformar la cocina en un espacio de prevención y salud.

En última instancia, adoptar una alimentación consciente y equilibrada es una inversión continua en la calidad de vida. Promover estos hábitos dentro de la familia y la comunidad garantiza no solo un crecimiento corporal fuerte y vigoroso en las etapas de desarrollo, sino también la base para una vida adulta plena, activa y saludable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abarca, G., Villanueva, M., Tobar, S., Fredes, C., Aguirre, C., Parada, A., Abarca, G., Villanueva, M., Tobar, S., Fredes, C., Aguirre, C., & Parada, A. (2024). Hacia una alimentación saludable y sostenible: Elección de alimentos ricos en proteínas. Revista chilena de nutrición, 51(6), 485-493. https://doi.org/10.4067/s0717-75182024000600485

Alejandro Parrales, K. L., Rodríguez Columba, R. E., Suarez Vera, R. E., Veliz Saltos, J. M., & Amaya Macao, D. C. (2026). Nutrición y cuidados: Bases para una infancia saludable (pp. 1-80). Casa Editorial Sin Fronteras (Cesfro). https://doi.org/10.5281/zenodo.21407238

Alvarez, D. E. M., Cortés, J. T. A., & Ochoa, V. Y. G. (2022). Beneficios inmunológicos de la lactancia materna. Revista Cubana de Pediatría, 94(3), 1-5.

Antón-Delgado, N., Noguera-Machado, N. de la C., & Ojeda-Ojeda, L. E. (2026). Hábitos alimentarios, niveles de calcio, magnesio y vitamina D en mujeres con problemas de fertilidad: Estudio preliminar. Revista Peruana de Investigación en Salud, 10. https://doi.org/10.35839/repis.10.2462

Araya Diez, A. (2025). Proyecto de investigación: Efecto del consumo de lácteos en la saciedad y el apetito en individuos con diabetes mellitus tipo 2 y su impacto en los parámetros metabólico. https://doi.org/10.58011/e2dg-1876

Ávila Morales, J. E., & Erazo Avilés, P. N. (2023). Impacto de educación nutricional en población preadolescente de 8 a 12 años con sobrepeso y obesidad: Revisión sistemática [masterThesis, Quito: Universidad de las Américas, 2023]. http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/15312

Barral, T., Delcour, C., & Luton, D. (2023). Nutrición y embarazo. EMC - Ginecología-Obstetricia, 59(2), 1-9. https://doi.org/10.1016/S1283-081X(23)47724-7

Bellido, R. G., & Morales, J. V. M. (2026). Alimenta tu cerebro para aprender mejor: Bases biológicas del rendimiento cognitivo: El Método Serendipia Cognitiva para optimizar tu energía, concentración y memoria. Editorial Verbum.

Biogena. (2024). Proteínas | Función, necesidad y presencia en los alimentos | BIOGENA España. https://biogena.com/es-es/saber/guia/proteinas_bba_4724102

Chen, Y., Wan, G., Song, J., Dai, J., Shi, W., & Wang, L. (2024a). Food Safety Practices of Food Handlers in China and their Correlation with Self-reported Foodborne Illness. Journal of Food Protection, 87(1), 100202. https://doi.org/10.1016/j.jfp.2023.100202

Chen, Y., Wan, G., Song, J., Dai, J., Shi, W., & Wang, L. (2024b). Food Safety Practices of Food Handlers in China and their Correlation with Self-reported Foodborne Illness. Journal of Food Protection, 87(1), 100202. https://doi.org/10.1016/j.jfp.2023.100202

Contreras Tineo, R. R., & Quiroz Lope, S. (2025). Evaluación nutricional y desarrollo puberal en adolescentes de 12 a 17 años atendidos en el Centro de Salud Vista Alegre, diciembre 2024 a marzo 2025. https://hdl.handle.net/20.500.14612/8426

Cool, R., & Vandenplas, Y. (2023). The Link between Different Types of Prebiotics in Infant Formula and Infection Rates: A Review. Nutrients, 15(8), 1942. https://doi.org/10.3390/nu15081942

Coral Alvarado, R. E. (2025). Importancia de la Alimentación Saludable en Niños del Nivel Inicial. https://repositorio.escuelatarapoto.edu.pe/handle/20.500.14268/170

Corrales León, M. M. (2024). TFIA I: Comparación de la canasta de consumo alimentaria de Costa Rica con patrones nutricionales adecuados según grupos de alimentos CCIF según zona, región y nivel educativo y TFIA II: Estimación de curvas de engel para los subgrupos de alimentos según CCIF por zona. https://hdl.handle.net/10669/99903

Cuzco Tello, L. V. (2024). Prevalencia de la diabetes mellitus, obesidad y dislipidemia en el personal del Centro de Salud Balao [masterThesis, Quito: Universidad de las Américas, 2024]. http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/16327

De Ridder, L., Aleksieva, A., Willems, G., Declerck, D., & Cadenas de Llano-Pérula, M. (2022). Prevalence of Orthodontic Malocclusions in Healthy Children and Adolescents: A Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(12), 7446. https://doi.org/10.3390/ijerph19127446

Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. (s. f.).

Educación alimentaria y nutricional | Alimentación y nutrición escolar | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s. f.). Recuperado 1 de octubre de 2026, de https://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/es/

Espinoza-Ponce, C., & Hernández, V. (2024). Percepción De Soledad Y Adicción a Las Redes Sociales En Adolescentes. Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades, (24), 13-32.

Esponda Pérez, J. A., Alvarez Rateike, L., & Galindo Ramirez, S. M. (2024). Aculturación dietética: Explorando el impacto de las creencias culturales en los hábitos alimentarios a través de una revisión sistemática. International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof.Bus. Rev., 9(3), 16.

Falcon Porras, J. J. (2024). Niveles de anemia ferropénica asociado con los hábitos alimentarios en infantes de 6 a 36 meses de edad, del Puesto de salud de Paragsha, octubre de 2023 a marzo de 2024. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/4896

FAO. (2022). Alimentación y agricultura sostenibles | FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. SustainableFoodandAgriculture. https://www.fao.org/sustainability/es

Food Safety and Inpection Service. (2024). Tablas de cortar | Servicio de inspección y seguridad alimentaria. USDA. http://www.fsis.usda.gov/food-safety/safe-food-handling-and-preparation/food-safety-basics/cutting-boards

García, A. V. (2025). Guía de ejercicio físico y alimentación en el embarazo y el posparto. Aula Magna Proyecto clave McGraw Hill.

García Chávez, D. (2020). Alimentación, nutrición y desarrollo integral del niño de 0 a 5 años [Thesis, Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco]. https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/22677

González-Castell, L. D., Unar-Munguía, M., Bonvecchio-Arenas, A., Ramírez-Silva, I., & Lozada-Tequeanes, A. L. (2023). Prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en menores de dos años de edad en México. Salud Pública de México, 65, s204-s210. https://doi.org/10.21149/14805

Gutiérrez, J. A. S., & Choez, M. M. L. (2023). Estado nutricional y estrategias de soporte nutricional en niños menores de 5 años del centro de salud Procel. Revista Investigación y Educación en Salud, 2(1), 66-77. https://doi.org/10.47230/unesum-salud.v1.n2.2022.66-77

Halim-Lim, S. A., Mohamed, K., Sukki, F. M., David, W., Ungku Zainal Abidin, U. F., & Jamaludin, A. A. (2023). Food Safety Knowledge, Attitude, and Practices of Food Handlers in Restaurants in Malé, Maldives. Sustainability, 15(17), 12695. https://doi.org/10.3390/su151712695

He, X., Hou, J., Liu, L., Chen, X., Zhang, L., Pang, C., Tong, Y., Li, H., Chen, F., Peng, R., & Shi, Z. (2025). Dietary fiber consumption and outcomes of different cancers: An umbrella review. Food & Nutrition Research. https://doi.org/10.29219/fnr.v69.11034

Hervás Borges, R. B. (2024). Efectos de los hidrocarburos aromáticos policíclicos en la salud. https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/38289

Huarcaya Taipe, T. M. (2025). Nutrición y aprendizaje en la primera infancia. https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/repositorio.une.edu.pe

Huertas-Sosa, C. M., Vega-Ramírez, A. S., Huertas-Sosa, C. M., & Vega-Ramírez, A. S. (2023). Prácticas culturales en la lactancia materna: Revisión integrativa. Ene, 17(3). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2023000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

Istituto. (2024, febrero 7). Edulcorantes artificiales y cáncer [cgvArticle]. https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/alimentacion/hoja-informativa-edulcorantes-artificiales

Kennedy, J. (2025). ¡Come Bien, Luce Bien, Siétete Increíble! Alimentación Saludable para Principiantes: La Guía Nutricional para Principiantes para Perder Peso, Sentirse Bien y Cenar como un Experto en Nutrición. Jane Kennedy.

Khadem, A., Nadery, M., Noori, S., Ghaffarian-Ensaf, R., Djazayery, A., & Movahedi, A. (2024). The relationship between food habits and physical activity and the IQ of primary school children. Journal of Health, Population and Nutrition, 43(1), 29. https://doi.org/10.1186/s41043-024-00522-6

Le Roy Olivos, C., Núñez Farías, A., López Espejo, M., Coelho Medeiros, E., Gálvez Fuenzaiida, A., Fuentes López, E., Riquelme Pérez, A., Le Roy Olivos, C., Núñez Farías, A., López Espejo, M., Coelho Medeiros, E., Gálvez Fuenzaiida, A., Fuentes López, E., & Riquelme Pérez, A. (2023). Simpado de la pandemia por COVID-19 en la conducta alimentaria de niñas, niños y adolescentes con trastorno del espectro autista. Archivos argentinos de pediatría, 121(6), 9-9. https://doi.org/10.5546/aap.2022-02982

Lorenzo, T. (2025). La importancia de la alimentación durante el embarazo. Revisión bibliográfica. Revista Electrónica de PortalesMedicos.com, XX(24). https://doi.org/10.64396/24-1140

Ma, Y., Ni, J., Mei, P., Chen, Y., & Guo, X. (2025). The burden of colorectal cancer attributable to diet low in whole grains from 1990 to 2021: A global, regional and national analysis. Frontiers in Nutrition, 12, 1527522. https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1527522

Marcela, M. M., María. (2023). Evaluación de riesgo de aflatoxinas en arroz. Editorial Universidad de Caldas.

Marco Hernández, A., & Legaz Arrese, A. (with Universidad de Zaragoza). (2023). Entrenamiento y calidad de vida en la adolescencia tardía. Universidad de Zaragoza.

Mosquera Moreno, J. F., & Carvajal Quintero, L. J. (2024). La lúdica como estrategia de aprendizaje de los elementos químicos en la Institución Educativa Solmerida Builes de La Primavera Vichada. http://hdl.handle.net/11371/6859

Moyota Flores, C. A. (2025). Deficiencia nutricional y su impacto en el desarrollo académico en niños en etapa escolar. [masterThesis, Jipijapa - Unesum]. http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/8717

OMS. (2023, diciembre 20). Alimentación del lactante y del niño pequeño. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding

Papier, K., Bradbury, K., Balkwill, A., Barnes, I., & Smith, K. (2025). Diet-wide analyses for risk of colorectal cancer: Prospective study of 12,251 incident cases among 542,778 women in the UK | Nature Communications. 16(375). https://www.nature.com/articles/s41467-024-55219-5

Parada, N. E. C., & Caicedo, L. M. L. (2022). Alimentación y actividad física en adolescentes, una mirada actual. Boletín Informativo CEI, 9(1), 31-35.

Pardo, E. G. (2023). Más vida, menos cáncer. Arpa Práctica.

Phelps, N. H., Singleton, R. K., Zhou, B., Heap, R. A., Mishra, A., Bennett, J. E., Paciorek, C. J., Lhoste, V. P., Carrillo-Larco, R. M., Stevens, G. A., Rodriguez-Martinez, A., Bixby, H., Bentham, J., Cesare, M. D., Danaei, G., Rayner, A. W., Barradas-Pires, A., Cowan, M. J., Savin, S., … Ezzati, M. (2024). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: A pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. The Lancet, 403(10431), 1027-1050. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02750-2

Roberts, M., & Tolar-Peterson, T. (2022). Efectos de las intervenciones nutricionales en el desarrollo cognitivo de niños en edad preescolar: Una revisión sistemática. https://www.mdpi.com/2072-6643/14/3/532

Roberts, M., Tolar-Peterson, T., Reynolds, A., Wall, C., Reeder, N., & Rico Mendez, G. (2022). The Effects of Nutritional Interventions on the Cognitive Development of Preschool-Age Children: A Systematic Review. Nutrients, 14(3), 532. https://doi.org/10.3390/nu14030532

Robles Estrada, E., Van Barneveld, H. O., & Villafaña Montiel, L. G. (2022). Adolescencia: Algunos desafíos personales, familiares y sociales. https://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/137153

Rocha-Olvera, A. K., Alemán-Castillo, S. E., Díaz-Ramírez, G., Vázquez-Nava, F., Rodríguez-Castillejos, G. C., Castillo-Ruíz, O., Rocha-Olvera, A. K., Alemán-Castillo, S. E., Díaz-Ramírez, G., Vázquez-Nava, F., Rodríguez-Castillejos, G. C., & Castillo-Ruíz, O. (2023). Relación del nivel socioeconómico y el contenido de alimentos de los refrigerios escolares y el estado nutricio de niños de la frontera Norte de México. Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional, 33(62). https://doi.org/10.24836/es.v33i62.1331

Rodelo-Haad, C., Ramón, M. A., Ortíz, P. de S., & Portillo, M. R. (2025). Trastornos del Calcio, Fósforo y Magnesio. Nefrología al Día. https://nefrologiaaldia.org/articulo/trastornos-del-calcio-fosforo-y-magnesio/

Rodríguez, X., Villota, C., Toledo, Á., Salva, R., Cortés, V., Rodríguez, X., Villota, C., Toledo, Á., Salva, R., & Cortés, V. (2023). Estado nutricional y consumo de frutas, verduras, legumbres, alimentos procesados y ultraprocesados en adultos de Santiago de Chile. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 27(3), 232-240. https://doi.org/10.14306/renhyd.27.3.1889

Rojas-Cuellar, N., Aguilar-Nájera, L., & Ibarra-Sánchez, A. (2024). Entre el vaso y la salud: Revisión integral sobre el impacto del consumo de alcohol en la salud nutricional y las estrategias para su manejo. Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano, 5(2), 1305-1329. https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.241

Salas, J. (2021). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: Situación actual. 37(5). https://doi.org/https://dx.doi.org/10.20960/nh.03160

Salas, J., & Babio, N. (2025). Nutrición y dietética clínica. Elsevier Health Sciences.

Sanabria Acosta, L. (2026). Relación de hábitos de consumo alimenticio con la salud mental, un análisis desde la psicología ambiental y el análisis funcional de la conducta. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/82615

Schlickmann, D. da S., Molz, P., Pereira, C. S., & Franke, S. I. R. (2022). Evaluación del consumo de macronutrientes y micronutrientes por individuos prediabéticos. Cadernos Saúde Coletiva, 30, 189-200. https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1414-462X202230020098

Siegfried, R. (2020). Siegfried Rhein—Minerales en la infancia. https://siegfried.com.mx/minerales-en-la-infancia-desde-al-nacimiento-hasta-los-6-anos-de-edad

Stiles, L., Ferrao, K., & Mehta, K. (2024). Función del zinc en la salud y la enfermedad | Medicina Clínica y Experimental | Springer Nature Link. https://link.springer.com/article/10.1007/s10238-024-01302-6

Suárez, T. N. M., & Sandoval, G. V. R. (2026). Evaluación de eficacia de guías nutricionales locales para prevenir deficiencias de vitaminas y calcio infantiles. Reincisol., 5(9), 1433-1433. https://doi.org/10.59282/reincisol.V5(9)1433

Sullk, I. S. (2024). El ABC de la oncología médica 2020. Manual para pacientes, familiares y cuidadores. Editorial Alfil.

Sumathy.T, V.p, M., & Jaikumar.S. (2021). Dietary Fats Are Vital For Human Long-Term Health: Pharmaceutical Science-Pharmacy practice for good health promotion. International Journal of Life Science and Pharma Research, 34-47. https://doi.org/10.22376/ijpbs/lpr.2021.11.6.P34-47

Svatetz, C. A. G. (2024). Alimentación y cáncer. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria, 31(8), 403-407. https://doi.org/10.1016/j.fmc.2024.02.008

Talegawkar, S. A., Jin, Y., Sedlander, E., Ganjoo, R., Behera, S., Dipietro, L., & Rimal, R. (2021). A social norms-based intervention improves dietary diversity among women in rural india: The reduction in anemia through normative innovations (rani) project. Nutrients, 13(8), 2822. https://doi.org/10.3390/nu13082822

Tardy, A.-L., Pouteau, E., Marquez, D., Yilmaz, C., & Scholey, A. (2020). Vitamins and Minerals for Energy, Fatigue and Cognition: A Narrative Review of the Biochemical and Clinical Evidence. Nutrients, 12(1), 228. https://doi.org/10.3390/nu12010228

Tarpley, M. T. (2026). Desliz: La vida en medio de la recuperación de un trastorno de la conducta alimentaria. Urano.

Temova Rakuša, Ž., Roškar, R., Hickey, N., & Geremia, S. (2023). Vitamin B12 in Foods, Food Supplements, and Medicines—A Review of Its Role and Properties with a Focus on Its Stability. Molecules, 28(1), 240. https://doi.org/10.3390/molecules28010240

Torres Peña, Y. Y. (2023). Análisis de la ingesta de alimentos ultraprocesados y su impacto en la calidad nutricional de la dieta de los adolescentes de la ie sjv, 2023. https://hdl.handle.net/20.500.12874/64841

Ungvari, Z., Fekete, M., Varga, P., Lehoczki, A., Munkácsy, G., Fekete, J. T., Bianchini, G., Ocana, A., Buda, A., Ungvari, A., & Győrffy, B. (2025). Association between red and processed meat consumption and colorectal cancer risk: A comprehensive meta-analysis of prospective studies. GeroScience, 47(3), 5123-5140. https://doi.org/10.1007/s11357-025-01646-1

UNICEF. (2023, mayo 17). Alimentación complementaria: Las primeras comidas del bebé | UNICEF. https://www.unicef.org/uruguay/crianza/primeros-anos/alimentacion-complementaria-las-primeras-comidas-del-bebe

UNICEF. (2024). Alimentar a tu bebé: 6–12 meses ¿Qué debe comer? | UNICEF. Alimentar a tu bebe. https://www.unicef.org/lac/crianza/alimento-nutricion/que-necesita-comer-bebe-6-12-meses

Vol. 8 Núm. 14 (2026): Alternancia—Revista de Educación e Investigación | Alternancia—Revista de Educación e Investigación. (s. f.). Recuperado 30 de septiembre de 2026, de https://revistaalternancia.org/index.php/alternancia/issue/view/206

Zambrano, L. Y. C., & Villavicencio, C. V. (2026). Alimentación neurosaludable y destrezas cognitivas en la primera infancia. Alternancia - Revista de Educación e Investigación, 8(14), 3-16. https://doi.org/10.37260/alternancia.v8n14.01

Zoroddu, M. A., Aaseth, J., Crisponi, G., Medici, S., Peana, M., & Nurchi, V. M. (2019). The essential metals for humans: A brief overview. Journal of Inorganic Biochemistry, 195, 120-129. https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2019.03.013

5.148 GLOSARIO

5.149 A

Ácidos grasos esenciales: Grasas necesarias para el organismo que este no puede sintetizar por sí mismo (como el Omega-3 y el Omega-6) y que deben obtenerse a través de la dieta.

Agua potable / Hidratación: Proceso de aportar al organismo los líquidos necesarios para mantener las funciones celulares, la digestión y la regulación térmica adecuada.

Alimentos procesados: Aquellos que han sufrido modificaciones respecto a su estado natural mediante procesos industriales (cocción, secado, fermentación) para conservarlos o mejorar su sabor.

Antioxidantes: Compuestos (como las vitaminas C, E y los betacarotenos) que protegen a las células del daño causado por los radicales libres y el envejecimiento prematuro.

Azúcares añadidos: Azúcares y jarabes que se incorporan a los alimentos durante su procesamiento o preparación, a diferencia de los azúcares intrínsecos de frutas o lácteos.

5.150 B

Biodisponibilidad: Proporción de un nutriente que el cuerpo es capaz de absorber y utilizar eficazmente tras la digestión.

Bacterias intestinales (Microbiota): Comunidad de microorganismos que habitan en el tubo digestivo y desempeñan un rol vital en la digestión, el sistema inmunológico y la salud mental.

5.151 C

Caloría (kcal): Unidad de medida de la energía que proporcionan los alimentos al cuerpo para sus funciones metabólicas y actividades diarias.

Carbohidratos complejos: Carbohidratos de digestión lenta y absorción progresiva (como legumbres, avena o cereales integrales) que aportan energía sostenida y ricos en fibra.

Carbohidratos simples: Azúcares de absorción rápida que provocan picos de glucosa en sangre (presentes en refrescos, repostería y harinas refinadas).

Colesterol HDL: Conocido como "colesterol bueno"; ayuda a retirar el exceso de grasa de las arterias para transportarlo de vuelta al hígado.

Colesterol LDL: Conocido como "colesterol malo"; en niveles elevados tiende a acumularse en las paredes de los vasos sanguíneos.

5.152 D

Densidad nutricional: Cantidad de nutrientes esenciales (vitaminas, minerales, proteínas) que aporta un alimento en relación con su contenido calórico.

Déficit calórico: Estado en el que el cuerpo consume más calorías de las que ingiere, facilitando la pérdida de peso graso.

5.153 E

Edulcorantes: Sustancias naturales o sintéticas que se utilizan para endulzar alimentos sustituyendo al azúcar, generalmente aportando menos o ninguna caloría.

Electrolitos: Minerales (como sodio, potasio, magnesio y calcio) que regulan la hidratación, la función muscular y el equilibrio del pH corporal.

5.154 F

Fibra dietética: Parte comestible de las plantas que resiste la digestión humana; ayuda a regular el tránsito intestinal y reduce la absorción rápida de glucosa y colesterol.

Fibra insoluble: Tipo de fibra que acelera el paso de los alimentos por el estómago e intestino (presente en granos integrales y salvado).

Fibra soluble: Tipo de fibra que se disuelve en agua formando un gel, ayudando a controlar la glucosa y el colesterol (presente en avena, manzanas y legumbres).

5.155 G

Glucemia: Concentración de glucosa (azúcar) en la sangre.

Grasas insaturadas: Grasas beneficiosas para la salud cardiovascular que se mantienen líquidas a temperatura ambiente (presentes en el aceite de oliva, aguacate y frutos secos).

Grasas saturadas: Grasas presentes principalmente en productos de origen animal y algunos aceites tropicales, cuyo consumo debe ser moderado.

Grasas trans: Grasas modificadas industrialmente mediante hidrogenación, altamente perjudiciales para la salud cardiovascular.

5.156 I

Índice Glucémico (IG): Medida que clasifica a los alimentos según la velocidad con la que elevan los niveles de glucosa en sangre.

Ingesta Diaria Recomendada (IDR): Cantidad media recomendada de un nutriente que una persona sana debe consumir diariamente para cubrir sus necesidades.

5.157 M

Macronutrientes: Nutrientes requeridos por el cuerpo en grandes cantidades para producir energía y construir tejidos: carbohidratos, proteínas y grasas.

Metabolismo basal: Cantidad mínima de energía que el cuerpo necesita para mantenerse vivo y realizar funciones vitales en reposo.

Micronutrientes: Nutrientes necesarios en pequeñas cantidades pero indispensables para el organismo: vitaminas y minerales.

Microbioma / Microbiota: Ver "Bacterias intestinales".

5.158 N

Nutrientes esenciales: Sustancias de la dieta que el cuerpo no puede fabricar por sí mismo en cantidades suficientes y que son vitales para la vida.

5.159 O

Organismos Genéticamente Modificados (OGM): Alimentos derivados de organismos a los que se les ha alterado su material genético mediante ingeniería genética.

5.160 P

Prebióticos: Tipos de fibra no digerible que sirven como alimento para las bacterias beneficiosas del intestino.

Probióticos: Microorganismos vivos que, al ser consumidos en cantidades adecuadas, aportan beneficios al microbiota intestinal (como en el yogur o kéfir).

Proteína vegetal / animal: Cadenas de aminoácidos responsables de la construcción de músculos, enzimas y hormonas.

Proteína completa: Aquella que contiene todos los aminoácidos esenciales en proporciones adecuadas (como el huevo, carne o soya).

5.161 S

Superalimentos: Término comercial utilizado para calificar a aquellos alimentos de gran densidad nutricional o ricos en antioxidantes (como chía, espirulina o arándanos).

Saciabilidad: Capacidad de un alimento para mantener la sensación de plenitud y retrasar la reaparición del hambre después de comer.

5.162 U

Ultraprocesados: Preparaciones industriales elaboradas con ingredientes derivados de otros alimentos y múltiples aditivos (conservantes, colorantes, saborizantes) con bajo valor nutricional.

5.163 V

Valor biológico: Índice que mide la eficacia con la que el cuerpo utiliza las proteínas ingeridas en la dieta.

Vitaminas hidrosolubles: Vitaminas que se disuelven en agua y no se almacenan en el cuerpo en grandes cantidades (como la Vitamina C y el complejo B).

Vitaminas liposolubles: Vitaminas que se disuelven en grasas y pueden almacenarse en el tejido graso e hígado (Vitaminas A, D, E y K).

SOBRE LOS AUTORES

Perfiles académicos



Yessenia Paulina Benites Beltrán

Mg. Enfermería con mención en Enfermería Quirúrgica; Máster Universitario en Gestión de la Seguridad Clínica del Paciente y Calidad de la Atención Sanitaria

Instituto Superior Universitario Bolivariano, Loja-Ecuador

ORCID: 0000-0003-4129-8600

Áreas de investigación: Salud, Docencia, Investigación

Magíster en Enfermería con mención en Enfermería Quirúrgica en la Universidad Autónoma de los Andes, Máster Universitario en Gestión de la Seguridad Clínica del Paciente y Calidad de la Atención Sanitaria en la Universidad Internacional de la Rioja. Se desempeñó como docente no titular en la Universidad Católica de Cuenca, campus Troncal, y como técnico docente en la misma institución, campus Cuenca.

Cuenta con una amplia trayectoria en el ámbito asistencial, habiéndose desempeñado como enfermera en el Distrito 06D03 Cumandá-Pallatanga, Hospital Miguel León Bermeo del Ministerio de Salud Pública, así como en la Clínica Santa Isabel y el Hospital del Día Mibiogen. Además, ejerce como docente en el Instituto Superior Universitario Bolivariano.

Es autora de varios artículos científicos publicados en revistas indexadas y ha contribuido a la literatura académica con la publicación de libros como Manual Práctico de Enfermería Intensiva y Fundamentos de la Enfermería Quirúrgica.



Rebeca del Cisne Vire Bustamante

Mg. en Alimentos

Instituto Superior Universitario Bolivariano, Loja-Ecuador

ORCID: 0009-0004-0080-8349

Áreas de investigación: Industria, Alimentos, Docencia

Magíster en Alimentos, Ingeniería Agroindustrial y Tecnóloga en Alimentos. Actualmente, se desempeña como docente a medio tiempo en la carrera de Tecnología del Instituto Superior Universitario Bolivariano.

Posee una sólida experiencia en el área de producción y control de calidad en la industria alimentaria. Ha trabajado como asistente de producción y control de calidad en la fábrica de embutidos Inapesa, así como en la elaboración y dosificación de condimentos en la fábrica de embutidos Cafrilosa S.A. También ha sido supervisora de control de calidad en la fábrica de lácteos Ecolac.

Además, ha ejercido como técnico representante de emprendimientos para la obtención de notificaciones sanitarias y como Técnico Distrital de Inocuidad de los Alimentos en Agrocalidad.

SINOPSIS

Alimentación Inteligente: Plan de Nutrición para la Niñez
Aborda la nutrición infantil desde una perspectiva integral, considerando las distintas etapas del crecimiento y desarrollo, las necesidades nutricionales específicas de la niñez y la adolescencia, y la influencia de factores familiares, escolares, sociales y ambientales en los hábitos alimentarios. La obra desarrolla contenidos relacionados con lactancia materna, alimentación complementaria, requerimientos de macro y micronutrientes, hidratación, prevención de la malnutrición y la obesidad, educación nutricional, actividad física y promoción de estilos de vida saludables.

SOBRE LOS AUTORES

Yessenia Paulina Benites Beltrán

Rebeca del Cisne Vire Bustamante

www.luminiseditorial.com

LUMINIS
EDITORIAL